

Michelly Sandy Geraldo

**NÃO-PROLIFERAÇÃO NUCLEAR VS. DINÂMICAS  
REGIONAIS: OS IMPACTOS NAS DECISÕES NUCLEARES  
DOS ESTADOS INTERMEDIÁRIOS**

Dissertação submetida ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Relações Internacionais da  
Universidade Federal de Santa  
Catarina para obtenção do Grau de  
Mestre em Relações Internacionais.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Graciela de  
Conti Pagliari

Florianópolis  
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Geraldo, Michelly Sandy

Não-Proliferação Nuclear vs. Dinâmicas Regionais: Os impactos nas Decisões Nucleares dos Estados Intermediários/ Michelly Sandy Geraldo; orientadora, Graciela de Conti Pagliari - Florianópolis, SC, 2015.  
241 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais.  
Inclui referências

1. Relações Internacionais. 2. Regime de Não-Proliferação. 3. Estados Intermediários. 4. Desenvolvimento Nuclear. 5. Dinâmicas Regionais. I. Pagliari, Graciela de Conti. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais. III. Título.

Michelly Sandy Geraldo

**NÃO-PROLIFERACAO NUCLEAR VS. DINÂMICAS  
REGIONAIS: OS IMPACTOS NAS DECISÕES NUCLEARES  
DOS ESTADOS INTERMEDIÁRIOS**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovado em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais (PPGRI).

Florianópolis, 11 de junho de 2015.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mónica Salomón  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

Prof.<sup>a</sup> Graciela de Conti Pagliari, Dr.<sup>a</sup>  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Hoyedo Nunes Lins, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Márcio Roberto Voigt, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Geisa Cunha Franco, Dr.  
Universidade Federal de Goiás



Ao meu irmão, Willyan, cujo  
exemplo de persistência não  
me deixa desistir. À ti, todo  
amor que existir.



## AGRADECIMENTOS

Nos mais adversos momentos da vida necessitamos de pessoas para dividir fardos e alegrias. Esses dois anos e três meses foi um curto-longo período em que pessoas fizeram a diferença. Este trabalho está repleto de gratidão e, portanto, gostaria de deixar registrado meus agradecimentos a essas pessoas.

Primeiramente, agradeço minha mãe, Valda, pelo apoio e amor incondicional. Pelos seus telefones preocupados e palavras de conforto. A distância em nada diminuiu o efeito que sua voz exerce sobre mim.

Aos meus mais que amigos, que mesmo encontrando-se a muitos quilômetros de distância se fizeram presente. Bruno, Carla, Carolina, Lívia, Mayara, Renato, Taiane, as palavras de amizade e carinho de vocês superam barreiras inimagináveis. Obrigada por terem um significado tão importante na minha vida. Vocês são únicos, insubstituíveis e para a vida toda.

À Camila, companheira fiel de momentos inesquecíveis e amizade memorável. Obrigada pela compreensão, preocupação e carinho, sua presença nesses anos mostrou o verdadeiro sentido da palavra “amigo”.

À minha grande amiga Naiane, por tudo. Por acreditar em mim, por me apoiar, por me incentivar, por me ajudar, por estar ao meu lado e compreender cada momento. Obrigada pelo companheirismo de sempre, por dividir as angústias de ser uma pós-graduanda e pequenas alegrias do dia-a-dia. Obrigada por me permitir continuar ao seu lado.

Às minhas “amigas de teto” Daiane, Gislaine e Luana pelas conversas divertidas na cozinha de casa, das risadas na sala e pela convivência tranquila do dia-a-dia, fazendo destes encontros momentos de distração e serenidade.

Ao Giuseppe, pela amizade e carinho de sempre, além do apoio logístico e criativo para os planos da vida.

À minha família por acreditar em mim continuamente, questionar mas não reprimir.

Não tenho palavras suficientes de agradecimento ao Diogo, que acompanhou toda a jornada e sofreu e sorriu comigo. Obrigada pela sua compreensão, seu apoio e seu amor.

À terceira turma de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais. Aqui conheci mais que colegas, verdadeiros amigos, cujos diálogos foram enriquecedores dentro e fora da sala de aula. Tenho enorme apreço e admiração por vocês.

À Sâmia e Ana, presentes que o Mestrado me trouxe, pelas palavras de incentivo e por dividirem suas angústias, planos e alegrias comigo. A vida há de cruzar nossos caminhos por muitas vezes.

Agradeço enormemente à minha orientadora Graciela, por todo o conhecimento dividido durante esses anos. Agradeço por todas as correções, por todos os e-mails trocados, pelas conversas amistosas em sua sala e pela sua compreensão. Serei sempre grata por ter me introduzido ao tema da Segurança Internacional com tanta paixão, surtindo o mesmo efeito em mim.

À Zulmira, Elenir e Giovana, por sempre me incentivarem tão carinhosamente. Minha admiração e gratidão eternamente a vocês.

Aos membros do Grupo de Estudos em Segurança e Defesa (GESED) pelas discussões enriquecedoras na presença dos professores Graciela, Juliana e Lucas. Em especial à Natália, que compartilhou da experiência e da sua amizade, que há de perdurar.

Ao PPGRI, em especial aos docentes pelos conhecimentos compartilhados, permitindo meu amadurecimento acadêmico, e à Marina, pelo seu empenho e prontidão na resolução de todas as dúvidas, sempre de maneira muito gentil.

Ao Ex-Ministro das Relações Exteriores, o Embaixador Luiz Felipe Lampreia, por tão solicitamente me conceder uma entrevista para complementar os estudos deste trabalho. Sua lucidez e informações foram de grande valia.

Aos professores membros da banca, Geisa, Hoyedo e Márcio, por aceitarem o convite e participarem deste momento tão importante com suas considerações e conhecimentos.

À CAPES, cujo financiamento permitiu a conclusão dessa etapa acadêmica.

À Universidade Federal de Santa Catarina por ser uma casa acolhedora que me permitiu sonhar, buscar e aprender. Obrigada pelos seis anos de oportunidades, dentre os quais encontram-se alguns dos melhores anos da minha vida. Obrigada por me permitir conhecer tantas pessoas maravilhosas.

Agradeço a todas as pessoas que passaram e deixaram um pouquinho de luz durante esta caminhada. Se um dia alguém falar que fazer Mestrado é fácil, desconfie desta pessoa.



Mother always said “my son, do the noble thing.  
You have to finish what you started, no matter what,  
now, sit, watch and learn...  
It's not how long you live, but what your morals say.  
Cannot keep your part of the deal,  
so don't say a word"  
(Don't Say a Word, Sonata Arctica, 2004)



## **RESUMO**

Esta dissertação objetiva compreender a influência do regime de não-proliferação nuclear nas decisões de desenvolvimento nuclear de países que possuem capacidade intermediária de influência internacional. Para tanto, se procura entender o regime de não-proliferação nuclear, seu surgimento e seus mecanismos. Do mesmo modo, são estudados três países considerados Estados intermediários: Brasil, Índia e Israel, buscando ponderar como se deu seu desenvolvimento nuclear e sua relação com o regime de não-proliferação. Cada um deles possui particularidades e histórias distintas de desenvolvimento nuclear. Consequentemente, possuem diferentes papéis dentro do regime. No entanto, o que há de comum nesses países, é que o caminho do desenvolvimento de uma capacidade nuclear, seja ela para fins pacíficos ou militares, não é proveniente de um constrangimento relacionado ao regime de não-proliferação. Esse desenvolvimento leva muito mais em consideração as relações geopolíticas e geoestratégicas do entorno em que o país está inserido. Nesse sentido, há a constatação de que as dinâmicas regionais têm mais proeminência na decisão dessa classe de Estados do que o regime de não-proliferação em si.

Palavras-chave: Regime de Não-Proliferação. Estados Intermediários. Desenvolvimento Nuclear. Dinâmicas Regionais.



## **ABSTRACT**

This dissertation aims to understand the influence of the nuclear non-proliferation regime in the nuclear development decisions of countries with intermediate capacity for international influence. Therefore, it seeks to understand the nuclear non-proliferation regime, its appearance and its mechanisms. Similarly, three countries studied are considered intermediate states: Brazil, India and Israel, seeking to ponder how was its nuclear development and its relation to the non-proliferation regime. Each has particular and distinct stories nuclear development. Consequently, they have different roles within the system. However, what is common in these countries is that the way of the development of a nuclear capability, whether for peaceful or military purposes, is not coming from a constraint related to the non-proliferation regime. This development takes much into account the geopolitical and geostrategic relations environment in the country is inserted. In this sense, there is the realization that regional dynamics have more prominence in the decision of this class States, than the non-proliferation regime itself.

**Keywords:** Non-Proliferation Regime. Intermediate States. Nuclear development. Regional Dynamics.



## **LISTA DE QUADROS**

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 1-</b> Níveis de zonas de conflito .....                        | 67 |
| <b>Quadro 2</b> - Comparação das ratificações de Argentina e Brasil ..... | 98 |





## **LISTA DE FIGURAS**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Mapa 1</b> - Conflito na Caxemira .....                       | 119 |
| <b>Mapa 2</b> - Localização dos Estreitos no Oriente Médio ..... | 164 |



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ADA- Autoridade de Desenvolvimento Atômico  
ADM- Armas de Destruição em Massa  
AEB- *Atomic Energy Board*  
AGNU- Assembleia Geral das Nações Unidas  
AIEA- Agência Internacional de Energia Atômica  
CANDU (*CANada Deuterium Uranium*) – Reator Canadense Urânio Deutério  
CBTN- Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear  
CEA- Comissão de Energia Atômica  
CEAI- Comissão de Energia Atômica de Israel  
CEE- Comunidade Econômica Europeia  
CEME- Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos  
CIA - *Central Intelligence Agency*  
CIRUS (*Canada India Research US Reactor*)- Reator de Pesquisa Canadá, Índia e EUA  
CNEA- Comissão Nacional de Energia Atômica  
CNEN- Conselho Nacional de Energia Atômica  
CNPQ- Conselho Nacional de Pesquisa  
COPREDAL- Comissão Preparatória para a Desnuclearização da América Latina  
CPAB- Convenção para a Proibição de Armas Biológicas  
CPAQ- Convenção para a Proibição de Armas Químicas  
CSNU- Conselho de Segurança das Nações Unidas  
CS- Conselho de Segurança  
CTBT (*Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty*) - Tratado sobre a Proibição Total de Testes Nucleares  
DAE (*Departamento of Atomic Energy*) – Departamento de Energia Atômica  
DRDO (*Defense Research & Development Organisation*)- Organização de Pesquisa e Desenvolvimento em Defesa  
ECOSOC - Conselho Econômico e Social das Nações Unidas  
ENA- Estados Nuclearmente Armados  
ENDC- Eighteen-Nation Disarmament Committee  
ENNA- Estados Não Nuclearmente Armados  
ESCOM- South African Energy Supply Commission  
EAU- Emirados Árabes Unidos  
EUA- Estados Unidos da América  
FHC- Fernando Henrique Cardoso

GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) - Acordo Geral de Tarifas e Comércio

GRS- Grupo de Revisão Senior

JK- Juscelino Kubitschek

MRE- Ministério das Relações Exteriores

MTCR (*Missile Technology Control Regime*) - Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis

NAC- Coalizão da Nova Agenda para o Desarmamento Nuclear

NNPA (*Nuclear Nonproliferation Act*) - Lei de Não-Proliferação Nuclear

NSG (*Nuclear Suppliers Group*) - Grupo dos Supridores Nucleares

NULEBRÁS- Empresas Brasileiras Nucleares S.A.

ONU- Organização das Nações Unidas

OPEP- Organização dos Países Exportadores de Petróleo

OTAN- Organização do Atlântico Norte

PA- Protocolo Adicional

PATN- Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear

PEI- Política Externa Independente

PIB- Produto Interno Bruto

RFA- República Federal da Alemanha

SCCC- Sistema Comum de Contabilidade e Controle de materiais nucleares

START- *Strategic Arms Reduction Treaty*

TNP- Tratado de Não-Proliferação

UNAEC (*United Nations Atomic Commission*)- Comissão Atômica das Nações Unidas

URSS- União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

USP- Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>23</b>  |
| <b>1. CONSTRUÇÃO DE UM REGIME INTERNACIONAL DE NÃO-PROLIFERAÇÃO .....</b>                      | <b>29</b>  |
| 1.1 REFERÊNCIAS CONCEITUAIS PARA O ENTENDIMENTO DE UM REGIME DE NÃO-PROLIFERAÇÃO NUCLEAR ..... | 29         |
| <b>1.1.1 Potências Médias.....</b>   | <b>34</b>  |
| 1.2 A GÊNESE DO REGIME DE NÃO PROLIFERAÇÃO.....  | 38         |
| 1.3 A CRIAÇÃO DA AIEA.....   | 43         |
| <b>1.3.1 Histórico da AIEA .....</b>   | <b>43</b>  |
| <b>1.3.2 Posicionamentos institucionais da AIEA .....</b>                                      | <b>46</b>  |
| 1.4 O PRINCIPAL MARCO DO REGIME: O TRATADO DE NÃO PROLIFERAÇÃO NUCLEAR (TNP).....              | 50         |
| <b>1.4.1 O TNP e suas críticas.....</b>  | <b>57</b>  |
| 1.5 O REGIME E SUA CAPACIDADE DE INFLUÊNCIA .....  | 60         |
| 1.6 CONCLUSÕES PARCIAIS .....  | 68         |
| <b>2. O BRASIL NA ERA NUCLEAR: DE ESTADO PÁRIA A PROMOTOR DO REGIME .....</b>                  | <b>73</b>  |
| 2.1 O ÁRDUO CAMINHO DO DESENVOLVIMENTO DO SETOR NUCLEAR BRASILEIRO .....                       | 74         |
| 2.3 MUDANÇA DE DIREÇÃO: UMA BUSCA PELO RESGATE DAS CREDENCIAIS INTERNACIONAIS.....             | 93         |
| 2.4 CONCLUSÕES PARCIAIS .....  | 103        |
| <b>3. DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DA ÍNDIA .....</b>   | <b>107</b> |
| 3.1 A TRANSFORMAÇÃO DA ÍNDIA DE NEHRU .....  | 108        |
| 3.2 O DILEMA NUCLEAR INDIANO FRENTE ÀS COMPLEXAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS .....                 | 118        |
| 3.3 “NOVO” PAPEL INTERNACIONAL: POTÊNCIA MÉDIA RESPONSÁVEL .....                               | 130        |
| 3.4 CONCLUSÕES PARCIAIS .....  | 138        |
| <b>4 O DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DE ISRAEL .....</b>   | <b>143</b> |
| 4.1 RELAÇÕES PRIVILEGIADAS: O DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DE ISRAEL .....                          | 144        |
| 4.2 ARTEFATOS NUCLEARES NA REGIÃO MAIS INSTÁVEL DO GLOBO.....                                  | 161        |
| 4.3 A OPACIDADE NUCLEAR DE ISRAEL.....   | 170        |
| 4.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....   | 174        |
| <b>CONCLUSÃO.....</b>  | <b>177</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>   | <b>183</b> |

**GLOSSÁRIO .....207**

**APÊNDICE A .....211**

**APÊNDICE B .....219**

**ANEXO A .....221**

**ANEXO B.....229**

## INTRODUÇÃO

Desde o início da Era Nuclear com as explosões atômicas de 1945, a questão nuclear foi continuamente um enigma que causou sucessivas indagações acerca de seu verdadeiro poder, tanto por parte de governos de Estados, quanto por acadêmicos. Ao descobrir-se efetivamente sua capacidade seja como gerador de energia, seja como um artefato bélico de destruição e, conseqüentemente, um forte elemento de dissuasão, é que a busca pela sua obtenção se tornou cada vez mais substancial nas políticas e estratégias nacionais de diversos Estados.

Igualmente, a Era Nuclear surge concomitante à Guerra Fria, período em que o mundo está se redesenhando. Independências de países estão aflorando, novos outros estão surgindo e disputas regionais tornam-se cada vez mais presentes na realidade da vida internacional. Nesse âmbito, cada Estado procurou uma maneira de garantir sua sobrevivência. Algumas potências maiores procuraram elementos para garantir sua superioridade através da aquisição de meios militares. Alguns países menores procuraram realizar alianças com países maiores, participando de arranjos internacionais e de segurança coletiva, já que muitos tinham consciência de que não conseguiriam prover sua própria segurança. Outros países, no entanto, não estando sob nenhum guarda-chuva de proteção e possuindo certas capacidades de fornecer meios para sua própria sobrevivência enquanto Estado, partiram em busca de consolidar suas capacidades. Em geral, estes são Estados intermediários em atuação e influência global. São Estados que não tinham intenção de abrir mão de seu desenvolvimento próprio como garantidor de sua segurança.

Nesse sentido, muitos países acreditavam, em face das disputas e conflitos regionais, que a proteção definitiva do Estado se daria por meio das aquisições nucleares. Para frear a busca pelo poder atômico, a criação de normas e regras se fizeram necessárias. O regime surge nessa conjuntura: impedir a proliferação nuclear horizontal.

Observa-se, que o tema nuclear esteve continuamente presente nas pautas de discussões de relações internacionais. Teve forte relevância na época da Guerra Fria, porém, perdeu seu protagonismo, sem deixar de causar debates, nos anos que seguiram o imediato pós-bipolaridade. Contudo, nota-se um ressurgimento das questões envolvendo a temática nuclear nas últimas décadas, principalmente no que tange ao temor do poderio nuclear cair em posse de terroristas; os

testes nucleares de Índia e Paquistão em 1998; a renúncia da Coreia do Norte ao TNP em 2003; os testes nucleares da Coreia do Norte em 2006; a intensificação das atividades nucleares iranianas a partir de 2007 e a assinatura de acordos internacionais na área nuclear (acordo de 2010 entre Brasil, Turquia e Irã e em 2015 entre o Irã e o G5+1). Portanto, alguns autores acreditam que se esteja vivendo uma segunda Era Nuclear com a formação de uma ordem nuclear multipolar que alterará as interações estatais e dinâmicas de poder.

Igualmente, acredita-se que no centro de todas as estratégias, situa-se a grande questão da estratégia nuclear. O nuclear continua a ser o elemento básico definidor da hierarquia das potências, a constituir o lastro sob o qual, e a partir do qual, as outras estratégias podem ser concebidas e desenvolvidas.

Desta forma, explicar as dinâmicas de aquisição ou não-aquisição nuclear tem grande significado para a política internacional. Nesse âmbito, acredita-se que os objetivos da não-proliferação só podem ser atingidos se existir a compreensão das causas que influenciam a busca pelo desenvolvimento nuclear, seja ele para fins pacíficos ou militares, tendo em vista que se trata de uma tecnologia de uso dual.

Diante desse quadro, surge a pergunta que norteia a pesquisa: Em que medida o regime de não-proliferação nuclear impacta nas decisões nucleares dos Estados com influência intermediária no sistema internacional? A hipótese é que o regime tem pouco impacto nas decisões nucleares dos Estados intermediários e que são as dinâmicas regionais que influenciam em grande medida as decisões de desenvolvimento nuclear desse tipo de Estado.

Com o objetivo de atingir uma resposta satisfatória à pergunta de pesquisa, de maneira a corroborar ou refutar a hipótese, esta dissertação divide-se em seis partes, compostas por esta introdução, quatro capítulos trabalhando a temática e por fim, a conclusão.

O primeiro capítulo ocupa-se do regime internacional de não-proliferação nuclear. Esse capítulo possui três momentos. No primeiro momento apresenta-se um breve arcabouço conceitual presente em um regime dessa natureza e que acompanhará a dissertação como um todo. Dentre as conceituações presentes nesta parte do trabalho, uma delas se faz muito pertinente, que é a de potências médias, cuja classe de Estados é objetos de estudo dessa pesquisa. A pertinência dessa conceituação bem como o estudo desses países, reside nas características e necessidades peculiares destes, que se distinguem das grandes potências e das não-potências. Ademais, a importância cada vez mais significativa



atribuída a esses Estados na arena internacional, assim como a carência analítica ainda sobre os mesmos, os colocam em relevo.

A partir das conceituações, apresenta-se, no segundo momento do capítulo, a construção de um regime internacional de não-proliferação nuclear. Aqui se faz um resgate histórico com as principais atividades realizadas para a criação e estruturação de um regime a partir de instituições e tratados. As nuances do período da Guerra Fria ficaram bastante aparentes nas dificuldades em se conformar um regime de não-proliferação abrangente.

O terceiro momento surge em decorrência do segundo, procurando respostas sobre a efetividade e capacidade de influência de um regime internacional. Para tanto, se utiliza um aparato teórico com visões contrastantes de duas vertentes teóricas das Relações Internacionais, consideradas substanciais para o entendimento acerca dos regimes, quais sejam, o neorrealismo e o neoliberalismo, ou institucionalismo liberal. Contudo, expõe-se outra colaboração teórica para o entendimento da efetividade do regime em questão, especificamente para atores intermediários. A contribuição de PAUL (2000) se faz muito relevante, uma vez que o autor elabora uma diferenciação entre os tipos de Estados existentes no sistema internacional e, principalmente, traz o elemento regional para as análises do trabalho, matizando em certa medida, as assunções deterministas das outras teorias.

A partir do segundo capítulo, parte-se para a análise dos casos escolhidos. Apresenta-se o desenvolvimento nuclear brasileiro, um ator de grande expressividade regional da América do Sul. Aqui visa-se compreender, de maneira sucinta, como se deu o avanço na área no Brasil. Assim, busca-se fazer um apanhado histórico, objetivando demonstrar as motivações brasileiras para o seu desenvolvimento nuclear. Nesse âmbito, a relação com a vizinha Argentina, demonstra ser de grande importância para o entendimento do passado e futuro nuclear do Brasil. Importante destacar que neste capítulo tem-se a contribuição da entrevista realizada com o Embaixador Luiz Felipe Lampreia, Ministro das Relações Exteriores do Brasil no momento em que foi assinado o Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP), marcando um momento de inflexão na política nuclear brasileira.

O terceiro capítulo traz a análise acerca de um ator regional importante na Ásia e que vem ganhando cada vez mais espaço na arena internacional, a Índia. Neste capítulo, se demonstra como a Índia, desde sua recente independência, busca a autonomia tecnológica e vai de um programa nuclear para fins pacíficos para um programa com finalidade

bélica. Neste sentido, procura-se compreender os fatores motivadores para tal transformação, tendo como base a sua conjuntura regional. A este respeito, as relações de hostilidade com dois vizinhos, Paquistão e China, se fazem presentes nas análises. Do mesmo modo, nesse capítulo se observa a mudança de postura indiana para com o regime internacional e a mudança internacional para com a Índia, mesmo ela tendo se recusado a abrir mão de seus artefatos nucleares e assim, não fazendo parte efetivamente do regime de não-proliferação nuclear.

O quarto capítulo traz um dos casos mais emblemáticos que envolvem a questão atômica: o desenvolvimento nuclear de Israel. Dentro deste quadro, se busca evidenciar de que maneira as relações exteriores israelenses contribuíram para seu progresso nuclear e para a conformação de uma postura política única no mundo, a da opacidade. Para tanto, se enfatiza, principalmente, duas relações: com os EUA, seu parceiro estratégico tecnológica e politicamente, e com seus vizinhos, os Estados árabes, gerando hostilidades e conflituosidades na região. Salienta-se nesse caso, que as fontes bibliográficas são bastante limitadas, restritas a língua inglesa, francesa e hebraica em grande medida. Ademais, existem ainda muitas informações em sigilo e publicações que não estão disponíveis digitalmente.

Para a construção do trabalho, adotou-se metodologicamente uma pesquisa exploratório-explicativa, abordando o problema por meio de um enfoque qualitativo. Posto que se trata de uma pesquisa bem específica, com uma temática bastante complexa e que ainda carece de estudos acadêmicos, buscou-se de forma exploratória dados qualitativos pertinentes acerca dos países analisados, de maneira a explicar determinadas ações e posições do desenvolvimento nuclear dos Estados analisados. Qualitativamente, foram analisadas bibliografias de fonte primárias e secundárias. Foram utilizados documentos oficiais como: correspondências entre diplomatas, presidentes e Primeiros-Ministros; discursos; entrevistas; documentos militares desclassificados; Resoluções das Nações Unidas; Acordos e Tratados internacionais. Ademais, recursos bibliográficos provenientes de livros, artigos científicos, jornais informativos e de opinião, foram empregados. Embora se utilizem casos, não coube na presente pesquisa uma metodologia de estudo de casos.

No que tange aos casos escolhidos optou-se por escolher países que possuem capacidade intermediária de influência no sistema internacional. Trata-se de uma classe de Estados que vem se sobressaindo nos foros internacionais de temáticas diversas e, portanto, merecem grande atenção analítica. No que concerne à temática nuclear,

esses Estados foram afetados de maneiras bastante diferentes com a criação de um regime de não proliferação nuclear. Em geral, estes países médios foram os grandes contestadores da criação de um regime da maneira como foi instaurado. O regime em si, conta com a participação de muitos Estados intermediários, embora, o mais notável é que dois dos quatro países que permanecem fora do regime são enquadrados como pertencentes a essa classe de Estados.

Optou-se por países que estão localizados em áreas geográficas distintas, com realidades distintas e, portanto, estímulos diversos para participação em arranjos internacionais. Do mesmo modo, preferiu-se países que tivessem um passado e/ou presente emblemático em relação à área de não-proliferação, a fim de tornar as análises mais interessantes.

A opção do Estado do Brasil se dá por alguns motivos. Em primeiro, não se pode negligenciar que a condição de se estar no país que está sendo avaliado facilita a captações de dados bibliográficos. Nesse sentido, a quantidade bibliográfica disponível em língua nativa é outro fator facilitador. Ademais, a possibilidade de entrevistas, como a ocorrida, com figuras importantes e relevantes, são acrescidas estando no local da pesquisa.

Em termos de relevância para a temática, o Brasil foi um importante país na luta contra a proliferação, participando das mais diversas reuniões no assunto, desde a instauração do TNP. Ademais, foi um dos mais expressivos países contrários a assinatura do TNP, permanecendo durante trinta anos sem assiná-lo. Suspeitas em torno do programa nuclear brasileiro se fizeram presentes na história nuclear do país. Hoje encontra-se como signatário do TNP, porém, não signatário do Protocolo Adicional, por considerá-lo intrusivo demais. O Brasil possuía um entorno regional bastante complicado com a vizinha Argentina, mas que muito em função da atuação no campo nuclear, dirimiram-se as contendas. Sendo assim, a importância do papel do Brasil no concerto nuclear internacional é de um país que denuncia o caráter discriminatório do TNP, mas que participa do mesmo na procura de reconhecimento internacional, de participação das trocas nucleares internacionais e que defende a participação de Estados médios e pequenos nas tomadas de decisão mundial.

A escolha pela Índia se define por ser um país crucial em âmbito regional e que vem se destacando cada vez mais na arena internacional. No entanto, esse destaque se dá muito fortemente pelas suas relações internacionais econômicas. Portanto, o intento é trazer as análises sobre este outro ponto nevrálgico da história indiana, que é seu desenvolvimento nuclear.

A importância da Índia para o regime reside no seu passado de contestação, tendo sido uma voz ativa nos processos de criação de mecanismos de não-proliferação. Foi um país que não cedeu às pressões internacionais e, sendo assim, resguardou seu direito aos usos nucleares para diversos fins. Nesse sentido, não é signatária do TNP e nem da maioria dos arranjos conformadores do regime.

O último caso Israel, justifica-se por três motivos. Primeiramente por ser um caso emblemático para o entendimento do regime de não proliferação. É um Estado médio, regionalmente influente e que possui artefatos nucleares, mas que não são declarados abertamente. Segundo, as relações regionais de Israel e conflitos com seus vizinhos e suas relações internacionais, principalmente sua peculiar relação com os EUA e como esse relacionamento acarretou na terceira motivação, que é sua relevante capacidade militar convencional e nuclear. Dentre os países selecionados, Israel é o que apresenta maior dificuldade em dados bibliográficos. Primeiro, porque para Israel o assunto tem um cunho bastante sensível e particular e que envolve um jogo político-diplomático com outros países, em especial os EUA. Segundo que Israel não pratica uma política nuclear transparente e nesse sentido não divulga muito sobre o seu desenvolvimento no setor. Terceiro que muitos dados e informações que seriam pertinentes encontram-se classificados e/ou não disponíveis para consultas na internet. Alguns documentos e livros são possíveis de serem consultados em acervos em determinados países. Quarto, que as bibliografias são limitadas, uma vez que, embora seja um assunto curioso, não está abordado de maneira ampla (muito em função das dificuldades listadas acima) e o idioma, em praticamente todas as publicações sobre o assunto, é estrangeiro, não sendo restrito ao inglês.

## **1. CONSTRUÇÃO DE UM REGIME INTERNACIONAL DE NÃO-PROLIFERAÇÃO**

Partindo de uma visão clássica, para Krasner (1982, p. 01), os regimes internacionais são definidos como “princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisões de determinada área das relações internacionais em torno dos quais convergem as expectativas dos atores.” A formação de regimes está atrelada, desse modo, a construção de padrões de comportamento capazes de dotar as relações internacionais de normas. Sendo assim, teoricamente, essas normativas deveriam conduzir os Estados em ações convergentes.

Neste capítulo, tem-se como objetivo mapear o regime internacional de não-proliferação nuclear, a fim de compreender quais são os padrões e ações estabelecidos internacionalmente no que se refere à política nuclear. A análise do presente trabalho será, então, sobre a influência do regime de não-proliferação no desenvolvimento nuclear dos países com capacidade intermediária de influência no cenário internacional, considerados aqui como potências médias.

Inicialmente, será feita a apresentação de alguns conceitos que estarão presentes ao longo do trabalho. Julga-se importante distinguir os conceitos de controle de armas, desarmamento e não-proliferação, bem como apresentar a abordagem sobre transferência de tecnologia e países denominados de potências médias, objetos de estudo desse trabalho. A partir disso, será apresentado o regime, sua construção e características.

O regime internacional de não proliferação tem origem após os episódios de Hiroshima e Nagasaki, em 1945, em que se constata o uso dual da tecnologia nuclear, ou seja, seu uso para fins civis e também para fins militares, o que causa maior preocupação. A partir desse momento é que as discussões em torno da proliferação e controle da difusão da tecnologia nuclear entram nas pautas de debates interestatais e as preocupações em relação às decisões dos Estados em desenvolver políticas nucleares, seja para fins pacíficos ou militares, ganham vulto.

### **1.1 REFERÊNCIAS CONCEITUAIS PARA O ENTENDIMENTO DE UM REGIME DE NÃO-PROLIFERAÇÃO NUCLEAR**

Um regime tem como objetivo propor regras, normas, procedimentos e formas de condutas que os atores devem seguir. Há diversos modelos de regimes que variam conforme o objeto a que ele se destina, bem como a maneira como ele surge e sua aceitação internacional, determinando muitas vezes a efetividade ou não desse

regime. Portanto, apresentar-se-á nesse momento um breve arcabouço conceitual presente no regime internacional de não-proliferação nuclear. Julga-se pertinente, uma vez que são conceitos que aparecerão ao longo do trabalho, além de serem conceitos definidores de um regime dessa natureza.

O regime de não-proliferação nuclear visa acabar, como o próprio nome faz alusão, com a proliferação. Essa, por sua vez, pode ser entendida como a tomada de decisão por um Estado ou uma parcela dentro dele em favor da obtenção de armas de destruição em massa (ADM) (HAK NETO, 2011). A proliferação começa, na realidade, antes da própria obtenção das ADM, ela já inicia através das pesquisas, desenvolvimento, importação, venda e compra de artefatos prontos.

A proliferação pode ser de dois níveis: proliferação horizontal, para designar a disseminação das armas nucleares entre os Estados que não as possuíam e a proliferação vertical que é utilizada no sentido de indicar o aumento dos arsenais nucleares entre os Estados que já as possuem (CTBTO, 2012).

A não proliferação, por sua vez, é o que de fato propõe o regime, é definida pelo objetivo, por vias diplomáticas, de prevenir que haja proliferação, ou seja, que um Estado venha a tomar a decisão política de adotar um programa com fins de estabelecer ADM. Sendo assim, um Estado ao assumir o compromisso de não obter ADM através de meios de verificação do cumprimento desse compromisso, tais como salvaguardas, inspeções e medidas de confiança com demais Estados, insere-se no quadro da não proliferação.

Ademais, é interessante notar que há ainda um outro conceito que cabe nesse contexto. A contra proliferação, ainda consoante aos estudos de Hak Neto (2011), inicia-se quando a prevenção não surte efeito e algum Estado já tiver tomado a decisão de fomentar um programa que leve à consecução de ADM. Assim, a contra proliferação tem por objetivo prejudicar e desestimular o funcionamento de tal programa. As medidas para tanto podem extrapolar as vias diplomáticas, podendo incluir o uso da força em diferentes graus e “em sua versão extrema, a contra proliferação ganha a forma de guerra preventiva” (HAK NETO, 2011, p. 33).

Nesse sentido, muito próximo do conceito de contra proliferação tem-se o conceito de controle de armas. Este pode ser definido como qualquer acordo entre Estados para regular algum aspecto da capacidade ou do potencial militar dos signatários. O acordo pode ser voltado para a localização, quantidade, estado de prontidão, tipos de forças, armas e instalações militares. Quaisquer que sejam os seus termos e escopos,

todos os planos para controle de armas têm um fator em comum: eles pressupõem, no que tange aos programas militares, alguma forma de cooperação ou ação conjunta entre os participantes (LARSEN, 2002, p. 1). Aqui percebe-se uma diferença nítida entre contra proliferação e o controle de armas, visto que o segundo tem suas vias para a efetivação mais brandas, indo diretamente ao ponto da cooperação, não extrapolando as alternativas diplomáticas.

Na década de 1960, Schelling e Halperin (1961, p. 1) descreveram os objetivos primários dos processos de controle de armas: evitar uma guerra entre as superpotências; minimizar os custos e os riscos da corrida armamentista; e reduzir o escopo e a violência de uma guerra, caso ela viesse a ocorrer.

Ainda dentro do contexto da Guerra Fria, foram produzidos trabalhos consistentes que alicerçaram os princípios básicos do controle de armas<sup>1</sup>. De acordo com Larsen (2002, p. 02) existem duas concepções fundamentais para o controle de armas: aumentar a segurança e a necessidade de cooperação. No que tange ao primeiro, Bull (1961, p. 21, tradução própria) expõe que o “controle de armas não é um fim em si mesmo, mas um meio para um fim, e este fim é, primeiramente, o incremento da segurança, especialmente a segurança contra uma guerra nuclear.”

O segundo princípio seria, então, um complemento do primeiro, pois para atingir este há a necessidade de cooperação entre os participantes do processo de controle de armas. Pode-se citar como exemplo desse segundo princípio o período tenso da Guerra Fria, em que em meio ao clima hostil as duas superpotências compartilhavam o interesse comum de evitar uma guerra nuclear e difusão da tecnologia nuclear, portanto, conseguiram ter uma relação de cooperação nesta área, tornando-se a base para alguns dos acordos de controle das armas nucleares<sup>2</sup>.

O primeiro princípio - aumento da segurança- está intrínseco em todos os conceitos que permeiam o regime. Tendo isso em mente, a maneira mais concreta de se efetivar esse princípio, de acordo com muitos Estados e em especial os com influência intermediária, seria o

---

<sup>1</sup> Os principais trabalhos que debatem o assunto nesse período são: *Strategy and Arms Control*, de Thomas Schelling e Morton Halperin; e *The Control of the Arms Race*, de Hedley Bull, ambos originalmente publicados em 1961 (LARSEN, 2002, p. 14).

<sup>2</sup> Os acordos START são um grande exemplo do controle de armas nucleares no momento da Guerra Fria.

desarmamento<sup>3</sup>.

O desarmamento é um conceito bem mais ousado que os demais, pois consiste na redução dos níveis de determinadas categorias de armas para “zero”. De acordo com Zanders (2006, p. 02), os fundamentos do desarmamento devem envolver: a total eliminação de uma determinada classe de armas bem como a decisão explícita de reverter uma dinâmica específica de armamento, englobando garantias alternativas de segurança e tendo por base o engajamento voluntário e o comprometimento individual das partes com o processo em questão.

Nota-se assim, que os conceitos acima descritos têm os mesmos propósitos que o desarmamento, isto é, incrementar a segurança dos Estados, porém com abordagens distintas. O controle de armas, por exemplo, conforme exposto acima, pode contemplar ou não a redução de um determinado tipo de arma. Já o desarmamento tem como meta a redução do tamanho e orçamento das forças militares (LARSEN, 2002, p. 3). Com base nos dois conceitos observa-se que o controle de armas apresenta maior flexibilidade, podendo incluir a possibilidade de um desarmamento total, além de outras possíveis opções destinadas a aumentar a segurança dos Estados. Contudo, ambas as lógicas seguem o pensamento de que os armamentos têm sido a causa maior da instabilidade internacional e dos conflitos bélicos.

O desarmamento pode ser definido, então, pelo objetivo de eliminar as ADM, como forma de estabelecer a paz e a estabilidade. Alternativamente, pode ser considerado como a redução progressiva dos arsenais com o objetivo final de alcançar a eliminação total dessas armas. Para Bull (1961), a redução ou eliminação dos armamentos pode ocorrer de modo “unilateral ou multilateral, geral ou local, abrangente ou parcial, controlado ou descontrolado”.

Consoante More (2006, p. 23), o desarmamento pode ser dividido em desarmamento geral ou desarmamento limitado, considerando a participação de todos os Estados ou não. Ainda, o autor estabelece que o

---

<sup>3</sup> Como expoente contrário dessa visão, Waltz alega que a quantidade de armas nucleares não é nociva para a paz. Pelo contrário, ele afirma que quanto mais países estiverem munidos com armamentos desse tipo, menor será a probabilidade de uso deste mecanismo, uma vez que levaria a uma destruição completa. Todos os países se sentiriam dissuadidos, visto que todos possuem capacidade destrutiva semelhante. Esse argumento é fundamentado na concepção de que os Estados são racionais, logo não se engajariam em uma guerra que provoque a sua própria destruição, como seria o caso de uma guerra nuclear. Essa situação se enquadraria naquilo que ele chama de “equilíbrio de terror” (WALTZ, 1981, p. 34).



desarmamento pode ser completo, visando todas as categorias de armas, ou parcial, que possui caráter mais seletivo, ou seja, atua sobre determinada categoria de armas.

Os principais mecanismos de desarmamento de ADM estão previstos nos dispositivos sobre proibição e destruição de armas químicas e biológicas na Convenção para a Proibição de Armas Químicas (CPAQ) e na Convenção para a Proibição de Armas Biológicas (CPAB), resoluções do CSNU, como a 687<sup>4</sup>, e o TNP, principalmente em seu Artigo VI (Anexo A).

Como será abordada na seção seguinte sobre a construção histórica do regime, muitas dessas medidas, especialmente para o controle de armas e não-proliferação, tinham também o intuito de manter segredos tecnológicos, ou seja, manter a supremacia de algumas nações sobre outras. Segundo Longo e Moreira (2009, p. 02), os detentores de conhecimentos tecnológicos possuem vantagens de poder e, portanto, tentam protegê-los, de modo a evitar que “opositores” se apossam e que produzam produtos inovadores de emprego bélico.

Desse modo, desde o final da Segunda Guerra Mundial, os países líderes no desenvolvimento científico e tecnológico procuraram coibir o acesso de terceiros às tecnologias e produtos que consideram sensíveis, como é o caso da tecnologia nuclear. Isso porque, “é sabido que numerosas tecnologias de uso civil são incorporadas ou dão origem a produtos bélicos e vice-versa” (LONGO, MOREIRA, 2010, p. 02). Essas são denominadas tecnologia de uso dual ou duplo (*dual use Technologies*).

Entre as tecnologias, militares ou civis, de uso dual há as que são consideradas sensíveis, que são “tecnologias de qualquer natureza, civil ou militar, que um determinado país ou grupo de países, considera que não deva dar acesso, durante certo tempo, a outros países, hipoteticamente por razões de segurança” (LONGO, 2007, p. 05). No caso da tecnologia nuclear sensível, esta abrange qualquer informação (incluindo informação incorporada em uma unidade de produção ou utilização ou importante componente da mesma) que não está disponível para o público e que é importante para a concepção, construção,

---

<sup>4</sup> O Conselho adotou a resolução 687, de 8 de abril de 1991, estabelecendo os termos do cessar-fogo à invasão do Iraque ao Kuwait e a eliminação das armas de destruição em massa (ADM) do Iraque. (A ONU e o Desarmamento. Disponível em: <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-desarmamento/>)

fabricação, operação ou manutenção para enriquecimento de urânio ou instalação nuclear de reprocessamento de combustível.

Deve-se observar que se trata de uma tarefa difícil rotular o que é civil e o que é militar na produção de conhecimentos tecnológicos, especialmente nas instalações nucleares em que os princípios são os mesmos e as utilizações são diversas. A tecnologia desenvolvida pode ser usada no campo, na indústria, em processos de dessalinização da água, em tratamentos médicos, além da própria energia nuclear.

O comércio internacional de tecnologia, normalmente regulamentado e controlado pelos governos nacionais, é considerado, genericamente, como uma operação de transferência de tecnologia (LONGO, MOREIRA, 2010, p 03). Na realidade, os contratos comerciais podem ou não propiciar uma autêntica transferência dos conhecimentos do vendedor para o comprador. O fato é que a verdadeira transferência só ocorre quando o receptor absorve o conjunto de conhecimentos que lhe permite inovar, isto é, quando o comprador domina os conhecimentos envolvidos a ponto de ficar em condições de criar nova tecnologia (LONGO, 1987, p 03). Sendo este, motivo de descontento e frustração de muitos Estados dentro do regime, sobretudo dos Estados com certo desenvolvimento na área nuclear, em que o artigo IV foi diversas vezes ativado, mas não atendido.

### 1.1.1 Potências Médias

Existe uma classe de Estados no sistema internacional que não se enquadra no conceito de potências, bem como não se encaixa no entendimento sobre não potências<sup>5</sup>. Esses atores são os considerados

---

<sup>5</sup> Potência é um conceito bastante amplo e que tem várias definições. Wight (1985, p. 39-40), em seu livro “A política do poder”, enumera diversas definições, como a de Treitschke de que “um Estado pode ser considerado grande potência se uma coalizão de outros Estados for necessária para levar a cabo sua total destruição”; a de Toynbee que considera que “uma grande potência pode ser definida como uma força política que exerce um efeito que se estende sobre o maior campo de ação da sociedade na qual opera”; e a de Alfred Zimmern, em que “todo Ministro das Relações Exteriores de uma grande potência preocupa-se com o mundo todo durante todo o tempo”. Podem ser “Estados particularmente fortes em todos dos domínios e que, por isso mesmo, são naturalmente levados a impor efetivamente a sua vontade a outros Estados e a certas regiões desorganizadas” (LYRIO, 2010, p. 28). Para Kennedy (1988, p. 539) grande potência é “a state capable of holding its own

Estados médios ou com capacidade intermediária de influência internacional, que têm sido constantemente protagonistas e/ou importantes coadjuvantes em episódios da arena internacional. Nesse sentido, para o presente trabalho, a análise sobre esses Estados se faz pertinente na medida em que: começaram a ganhar mais espaço nas discussões internacionais; se configuraram como os maiores contestadores das normas vigentes, inclusive nas questões referentes ao regime de não-proliferação; são atingidos e influenciados de maneira diferente dos demais Estados, principalmente em assuntos sensíveis, como a questão nuclear, pois apresentam necessidades diferentes; ainda carecem de atenção acadêmica; são a classe de Estados objeto dessa pesquisa, tendo como expoentes Brasil, Índia e Israel e, portanto, necessária uma breve conceituação.

O interesse nos estudos sobre outros atores que não as grandes potências ganha impulso na disciplina de Relações Internacionais a partir da década de 1960 com a industrialização dos países do Terceiro Mundo e do Movimento dos Não-Alinhados (MARQUES, 2005, p. 46). A terminologia “potências médias” foi umas das diversas usadas para referenciar esse tipo de país. Outras como: potências emergentes, novos influentes, países semiperiféricos, em desenvolvimento, de porte médio, potências regionais, intermediários, também foram utilizadas para identificar esse tipo de país (LIMA, 1990, p. 07; SENNES, 1998, p. 386). Sendo assim, cabe identificar algumas características desses países que já não se identificam com os pequenos, tampouco se enquadram nos atributos das grandes potências, e que serão objetos desse trabalho.

Embora o emprego dessa categoria de Estados tenha ganhado mais espaço no século XX, acredita-se que o primeiro autor a utilizar o termo potência média tenha vindo do século XVI. Botero (1956, p. 08)

---

against any other nation”. Ademais, outros elementos que compõem um Estado potência – dimensões e localização do território, disponibilidade de recursos, tamanho e formação da população, capacidades militares. Do mesmo modo, o elemento relacional, ou seja, sua capacidade de interação e de influenciar o meio internacional. Assim, “uma grande potência não se define por características absolutas, abstraídas de um contexto e de um tempo, e sim por sua comparação com outras nações em dada conjuntura” (LYRIO, 2010, p. 2). Enfim, o que há de comum em todas essas definições é o conceito de poder aplicado à política em suas mais diversas formas e âmbitos. Um Estado não potência então, seria um Estado que não possui essas capacidades ou as possui de maneira bastante tímidas e não tão influentes.

conceitua de forma ampla, que os Estados de tamanho médio são aqueles cujas fraquezas não os expõem a violência e nem suas grandezas causam inveja e cobiça. Além de, sua “riqueza e poder serem moderados, paixões são menos violentas, ambições encontram menos suporte permitindo menos provocações, que as grandes potências” (BOTERO, 1956, p. 08, tradução própria).

Considerando abordagens históricas, Hoolbrad (1972) identifica quatro interpretações em relação ao conceito ao longo dos séculos: i) Estado que ocupa lugar intermediário na estrutura de poder do sistema internacional; ii) Estado situado geograficamente ao centro de uma região; iii) Estado situado entre dois grandes polos de poder antagônicos e; iv) Estado instalado entre diferentes civilizações. Para a pesquisa, o primeiro conceito é o mais adequado.

A variável poder tem um papel bastante importante ao classificar um Estado como potência média. Contudo, apresenta-se de diversas formas. Para Selcher (1983, p. 32), tratam-se de “Estado cujas capacidades e compromissos internos permitem-lhe desempenhar apenas papéis restritos e cuidadosamente escolhidos, e assumir iniciativas modestas fora de sua própria região”. Sendo que, para o autor, a constatação do poder de cada Estado no sistema internacional pode ser mensurada através de uma análise quantitativa dos recursos que se traduzem em capacidades, tais como a dimensão territorial, capacidade militar, a matriz de produção interna, integração no comércio internacional, qualidade populacional e comportamento diplomático.

Além das variáveis acima, Schineider (1969, p. 73) relaciona poder internacional à posse de armas atômicas. Assim, para ele, potência média seria aquela que possui capacidade de produzir armas nucleares e desenvolver uma força nuclear significativa. Portanto, para ambos os autores, o poder internacional dos Estados e suas posições estão atreladas às capacidades tangíveis.

Wood (1987) desenvolve a noção de potência média trabalhando com índices reconhecidos internacionalmente para ilustrar quais países participam da faixa intermediária no sistema internacional. Para tanto, sua principal ferramenta é o Produto Interno Bruto (PIB) dos países. O autor utiliza esse método não por acreditar que apenas o PIB dos Estados define seu posicionamento no cenário internacional, mas principalmente porque considera que esse dado acaba por refletir de uma maneira geral a combinação dos demais recursos (WOOD, 1987, p. 05). Embora sugestiva, a classificação de Wood (1987) apresenta-se bastante restrita, uma vez que deixa outros aspectos da vida internacional fora da análise, por exemplo as ações regionais desses Estados. Para esse

questo, tem-se a abordagem de Nwosu (1987 *apud* YOROMS, 1996, p. 18), que acredita que uma potência média é caracterizada pela capacidade de influenciar, preservar e proteger suas regiões. Sendo assim, enquanto as superpotências têm interesses globais, as potências médias apresentam aspirações regionais. De maneira semelhante, Vaynm (1979 *apud* YOROMS, 1996, p. 18), afirma que as potências médias são Estados que exercem hegemonia regional, simultaneamente ao domínio exercido pelas superpotências no plano global.

A autora Castro (1999) não utiliza a nomenclatura potência média e sim nações de 2º nível para diferenciar esse tipo de Estado. Para a autora, estas nações são a chave do desenvolvimento do novo sistema internacional. Isso porque, detêm a superioridade intrarregional, quer através de laços com outras nações de 2º nível, quer pelo apoio de alguma potência de 1º nível<sup>6</sup>. Em termos de dimensionamento, o poder das nações de 1º nível tem alcance mundial, enquanto o das nações de 2º nível abarca o regional. “O poder das nações de 2º nível exerce um esforço contínuo na obtenção da independência econômica, política e militar que o prenda a uma nação de 1º nível” (CASTRO, 1999, p. 154).

Outros autores consideram a capacidade de influenciar o ordenamento internacional como um componente de poder no âmbito internacional. Consoante Spiegel (1972, p. 105), as potências médias são atores com capacidade suficiente para atuar, mesmo que de forma restrita e seletiva, em outras regiões que não as suas. Ademais, são capazes de promover iniciativas próprias e por isso ocupam lugar estratégico nas políticas das grandes e superpotências.

Sennes (1998, p. 396), vê a potência média como um Estado intermediário que dentro do sistema internacional se diferencia das grandes potências ao mesmo tempo em que se distingue dos países pequenos ou pouco expressivos neste mesmo sistema. Isso porque, segundo o autor, conseguem afetar o sistema internacional de modo limitado ao mesmo tempo em que participam dos sistemas regionais e sub-regionais.

Além de considerar dados estatísticos, geográficos e históricos,

---

<sup>6</sup> Segundo CASTRO (1999, p. 153) as nações de 1º nível são os chamados “Cinco Grandes”, aqueles com o poder decisório na ONU. As nações de 3º nível são aquelas que estão bem mais confinadas ao âmbito regional, com menor expressividade internacional que as de 2º nível. A autora elabora ainda mais duas classificações: nações de 4º nível que mantêm apenas relacionamento significativo com seus vizinhos e, as nações de 5º nível que marginalmente interatuam com outros Estados.

Holbraad (1972) enfatiza a dupla inserção internacional como característica de uma potência média, ou seja, mesmo que esse Estado desempenhe um papel particularmente precípuo em sua região, não se deve excluir a sua importância na realização de outras funções em âmbito global. Do mesmo modo o autor ressalta a importância do reconhecimento como portador de tal status “ um país é uma grande potência não apenas por ter alcançado o mais alto grau de força militar e recursos econômicos, mas também porque outros Estados reconhecem certo status na sociedade internacional” (HOLBRAAD, 1972, p. 62).

Apreciando analiticamente as proposições acima descritas, demonstra-se que definir uma potência média através da sua capacidade de influenciar no sistema internacional, considerando determinada medida de recursos materiais, torna-se mais adequado do que definir uma potência média tão somente por mensurações de fatores tangíveis. Contudo, embora capacidade material seja condição necessária para se caracterizar um Estado em tal nível, não é suficiente. Aspectos menos tangíveis como tradição diplomática, fatores históricos, influência ideológica e atuação regional, são igualmente importantes para certificar um Estado a ocupar um posicionamento relevante no sistema internacional.

Sendo assim, é importante salientar que nessa pesquisa será usado o termo potência média em referência aos três países que serão apresentados - Brasil, Índia e Israel- para designar seus posicionamentos quanto países influentes em suas regiões e com capacidade intermediária de influência no cenário internacional, contemplando, no que tange as capacidades, fatores de *hard* e *soft power*.

## 1.2 A GÊNESE DO REGIME DE NÃO PROLIFERAÇÃO

Os países intermediários, ou potências médias, têm constantemente buscado a sua inserção de modo a tornarem-se mais participativos nos processos de decisões globais. Alguns autores aludem que os regimes são mecanismos em que estes Estados podem participar de maneira mais efetiva, outros acreditam que esse fato não ocorre a contento. O regime internacional de não-proliferação nuclear, por exemplo, é bastante controverso nesse sentido. Houve um momento em que esses Estados participaram mais das discussões sobre o regime no âmbito da *Eighteen-Nation Disarmament Committee* (ENDC). Porém, foram deixados de lado nas discussões da formulação do TNP. Por isso, será apresentada a criação desse regime e suas nuances históricas, abarcando essas decisões e ambas as visões sobre os regimes.

O primeiro fato histórico, não do regime em si, mas do objeto do regime que são as interações atômicas, ocorre em 11 de outubro de 1939. Neste ano, Alexander Sachs, economista da Wall Street e amigo e conselheiro do então presidente dos EUA, Franklin Delano Roosevelt, se reuniu com o mesmo para discutir uma carta escrita por Albert Einstein em agosto do mesmo ano. Einstein tinha escrito para informar Roosevelt sobre pesquisas recentes relacionadas às reações em cadeia que utilizavam urânio. Segundo as pesquisas, seria provável a produção de grandes quantidades de energia e que, aproveitando este poder, a construção de bombas extremamente poderosas era concebível (EINSTEIN, 1939).

A informação de que a Alemanha Nazista possuía um projeto de desenvolvimento de armas utilizando a tecnologia nuclear e a entrada dos EUA na II Guerra Mundial, em 1941, motivaram Roosevelt a estruturar o Projeto Manhattan. Em agosto de 1942, o Distrito de Engenharia de Manhattan foi criado pelo governo para cumprir a meta de produzir uma arma atômica, sob a pressão de uma guerra mundial em curso. As instalações secretas do projeto estavam localizadas em Oak Ridge, no Tennessee; em Los Alamos, no Novo México; e em Hanford, em Washington, para receber os trabalhadores e grandes novas maquinarias necessárias para produzir a bomba. A arma em si seria construída no laboratório de Los Alamos, sob a direção do físico J. Robert Oppenheimer (ACHRE, 1996). No seu auge, em 1945, o Projeto empregava mais de 130.000 pessoas, e um custo total de quase US\$ 2 bilhões de dólares (BADASH, HIRSCHFELDER, BROIDA, 1980). De acordo com Vicent (1985, p. 19) velocidade e sigilo foram as palavras de ordem do Projeto Manhattan.

Apesar de a iniciativa estadunidense ser posterior à alemã, a primeira bomba atômica a ser testada foi fruto desse seu projeto. O local escolhido foi o deserto de Alamogordo, no estado do Novo México nos EUA, em 16 de julho de 1945<sup>7</sup>. Em agosto do mesmo ano, poucas semanas depois do primeiro teste, o mundo tomava ciência do poder destrutivo das armas nucleares com o ataque estadunidense às cidades

---

<sup>7</sup> Larry Calloway, escreveu para o jornal americano Albuquerque Journal em 1995, um artigo que descreve em detalhes os acontecimentos da noite e da manhã que levaram a primeira exibição de energia atômica “The Nuclear Age's Blinding Dawn”: “On July 16, 1945, the United States detonated the first atomic bomb. The test, code-named Trinity, was the conclusion of the Manhattan Project to build the bomb in a frantic race with Adolf Hitler's scientists. The explosion ushered in the nuclear age.”

japonesas de Hiroshima e Nagasaki<sup>8</sup>. Neste momento, entrava-se na “era nuclear”<sup>9</sup>, com uma mudança significativa na lógica da segurança internacional através do surgimento de um poder absoluto, capaz de causar danos profundos em um embate entre Estados conflituosos, alterando com isso, o funcionamento da dissuasão nas relações internacionais (BONIFACE; COURMONT, 2006).

A destruição foi notável e imensurável. As perdas humanas e materiais foram de grandes proporções. A partir desses eventos, constatou-se que o potencial destrutivo contido no menor dos dispositivos nucleares era suficiente para causar danos significativos, tanto no plano imediato, como em longo prazo.

O período que se seguiu após os episódios ocorridos no Japão, deu início a um momento emblemático da história e que transformou muitas das relações interestatais no sistema internacional, sendo concebido como um momento decisivo para as interações de poder. Nesse sentido, os Estados Unidos reconheceram desde cedo a importância em manter em segredo o domínio da tecnologia nuclear e o monopólio da bomba atômica. A melhor opção a seguir, acreditava os EUA, estava em controlar as fontes de minerais atômicos e o local das jazidas. O primeiro passo dado nesse sentido foi a convocação de uma reunião, por parte do governo estadunidense, entre os EUA, Reino

---

<sup>8</sup> Consoante LAMPREIA (2015), o segundo lançamento, na cidade de Nagasaki, foi uma decisão de nível relativamente baixo. O presidente Truman não havia autorizado a lançar bomba em Nagasaki, ele autorizou apenas Hiroshima. Os militares pensaram que Nagasaki era apenas um complemento e portanto, não havia necessidade de pedir autorização, mas que no fim, causou um estremecimento devido a destruição que foi causada (Apêndice A).

<sup>9</sup> Segundo Colin S. Gray “as origens da Era Nuclear, que ainda está entre nós pode ser traçada através de 100 anos de progresso em física, química e matemática. Até a Segunda Guerra Mundial, a ciência era verdadeiramente internacional, com a exceção das pessoas que trabalham na União Soviética. Descobertas e teorias foram compartilhadas através das fronteiras sem restrição política (...). O impulso dado à física nuclear era totalmente político e, portanto, estratégico. Porque os governos britânico e americano reconheceram as prováveis e terríveis consequências se a Alemanha nazista fosse o primeiro a construir uma bomba atômica, eles foram obrigados a descobrir se tal empreendimento era cientificamente e tecnicamente viável. A única maneira de fazer isso era tentar construir uma bomba: daí o Projeto Manhattan” (GRAY, 2007, p.207, tradução própria).



Unido<sup>10</sup> e URSS para discutir o futuro da tecnologia nuclear. Como resultado desse encontro, estruturou-se a *United Nations Atomic Commission* (UNAEC), criada no âmbito do Conselho de Segurança da ONU, em janeiro de 1946, para lidar com os problemas surgidos por meio da descoberta da energia atômica<sup>11</sup>. Apresenta-se como primeiro acerto rumo ao regime internacional de não-proliferação.

Como se daria a atuação da UNAEC foi assunto da primeira reunião dessa comissão em junho do mesmo ano. Proposto pelo representante estadunidense, Bernard Baruch, o Plano Baruch<sup>12</sup>, como ficou conhecido, tinha as seguintes proposições: controle de todo o urânio de plutônio do mundo sob tutela da UNAEC; toda a pesquisa deve ser voltada exclusivamente para fins pacíficos; proibição de programas nucleares nacionais criados individualmente, ou seja, deveriam ser criados com parcerias, sendo uma forma de um Estado fiscalizando o outro; criação de sanções para casos de violações; impossibilidade de veto no CSNU no impedimento de sanções (THONSON, 1999).

Nitidamente, o governo estadunidense tinha como objetivo garantir o controle sobre a tecnologia nuclear, por meio da UNAEC. O Plano Baruch é “conduzido pela premissa que a vantagem temporária dos EUA iria erodir ao longo do tempo, apesar de seu monopólio inicial

---

<sup>10</sup> O Reino Unido já entra nas discussões relativas a tecnologia nuclear, pois estava bem avançado quanto as suas pesquisas na área, sendo o terceiro país a desenvolver armamento nuclear em 1952.

<sup>11</sup> Organização das Nações Unidas. Resolutions adopted on the reports of the first committee. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/1/ares1.htm>> Acesso em: ago 2014.

<sup>12</sup> A proposta apresentada por Bernard Baruch era baseada no *Report on the International Control of Atomic Energy*, escrito por uma comissão criada pelos EUA, presidida por Dean Acheson e David Lilienthal. O Relatório Acheson-Lilienthal, apresentou uma proposta para a criação da Autoridade de Desenvolvimento Atômico (ADA) para fiscalizar a mineração e utilização de materiais físséis, a operação de todas as instalações nucleares que poderiam produzir armamento, bem como o direito de dispensar licenças para os países que desejam prosseguir a investigação nuclear pacífica. Contudo, esse Relatório não fez nenhuma menção de que os EUA deveriam destruir seu arsenal nuclear, apesar de ter reconhecido que isso era uma necessidade. U.S Department of the State- Office of the Historian- The Acheson-Lilienthal & Baruch Plans, 1946. Disponível em: < <http://history.state.gov/milestones/1945-1952/BaruchPlans>>

na produção de armas nucleares” (LIMA, 1986, p. 95-96, tradução própria).

A URSS certamente não foi favorável ao Plano Baruch<sup>13</sup> sob a alegação “que ele levaria a uma interferência nos assuntos internos do Estado e se constituiria como uma violação da soberania nacional” (LIMA, 1986, p. 97, tradução própria). Como a proposta não foi aceita, a própria UNAEC foi suspensa em 1949, por tempo indeterminado, abandonando o primeiro empreendimento rumo a um regime de não-proliferação. Porém, Stalin que já havia percebido a importância estratégica dos artefatos atômicos “lançou um programa de impacto para construir a bomba soviética” (HALLOWAY, 1997, p. 153). Assim, em agosto de 1949 é explodida a primeira bomba soviética. Segundo Guilherme (1959, p. 51) a Joe n.1 era muito mais eficaz e seis vezes mais potente que a bomba lançada em Hiroshima. Fruto também do programa soviético, foi a primeira bomba de hidrogênio, um marco à frente dos EUA, que produziu sua Bomba H alguns meses depois.

Com esse feito, a perda do monopólio nuclear norte americano impulsionou as pesquisas em outros países, tanto em termos bélicos quanto na aplicação da indústria de energia. Assim, a corrida armamentista tornou-se cada vez mais acirrada entre os polos e os efeitos da Guerra Fria tornaram-se a realidade da conjuntura internacional.

Nesse âmbito, a visão de que os EUA deveriam continuar a perseguir mecanismos de controle internacional ficava cada vez mais presente. Com a explosão de 1949, percebeu-se que um controle unilateral, partindo apenas dos EUA, não estava surtindo os efeitos desejáveis e que a médio-longo prazo a situação internacional poderia se agravar drasticamente. Nesse sentido, a instituição de uma agência internacional que fizesse o papel de fiscalizadora das atividades nucleares a nível internacional, seria uma alternativa plausível.

---

<sup>13</sup> Apenas cinco dias após a apresentação do Plano Baruch, a URSS apresentava à ONU, por meio do delegado Andrei Gromyko, o Plano Gromyko, como substituto do anunciado pelos EUA. Este tinha como principais medidas a proscrição das bombas atômicas e a destruição das existentes, mostrando um viés mais radical no sentido de interditar a fabricação e o emprego das armas atômicas. Contudo, tal proposta também malogrou. “O mundo ocidental considerou a proposta inaceitável, pois partia de uma delegação que não possuía artefato nuclear” (OLIVEIRA, 1999, p. 52)

## 1.3 A CRIAÇÃO DA AIEA

### 1.3.1 Histórico da AIEA

O insucesso da UNAEC na promoção da não-proliferação, a perda do monopólio nuclear para a URSS e o exacerbado acirramento da corrida armamentista, impulsionou os EUA a buscar novas soluções para a temática. A meta era, assim como a UNAEC, manter o controle sobre a tecnologia e minérios atômicos o mais rígido possível.

Ainda nos primeiros anos da década de 1950, através do então presidente Dwight D. Eisenhower, os EUA encontraram um recurso para o problema: a estruturação de um programa internacional que congregasse a transferência de tecnologia nuclear- permitindo aos EUA participar desse mercado- com garantias de que tal tecnologia não seria utilizada para fins militares (THONSON, 1999, p 88).

O programa lançado foi chamado de “Átomos para a Paz”, fazendo alusão ao discurso proferido por Eisenhower em 8 de dezembro de 1953. O programa tinha como objetivo a assistência no desenvolvimento de tecnologia nuclear para os Estados que se mostrassem interessados e em troca teria a aplicação de inspeções internacionais e possível sistema de sanções para os membros. Com isso, os EUA se beneficiariam duplamente, constituindo o que Lima (1986, p. 103) denomina como um objetivo dual, pois teriam ganhos comerciais e ainda a garantia da existência de mecanismos que coibissem a transformação dessa tecnologia em artefatos bélicos<sup>14</sup>.

Ademais, o programa Átomos para a Paz tinha como proposta a criação de um mecanismo de contribuição de material a uma futura organização, em pequenas quantidades, para ser usado nos programas de cooperação internacional, incluindo transferência de tecnologia (HAK NETO, 2011, p. 60).

O programa sinalizava que os EUA não impediriam o acesso de outros países às tecnologias atômicas, mas, que agora procurariam inseri-los sob o seu controle e vigilância. A ideia central dos EUA ao propor a criação de tal programa era justamente a ideia de um regulador internacional, restringindo a sua composição, sendo articulado apenas pelos países envolvidos na questão nuclear.

---

<sup>14</sup> No período de 1956-59, dentro do Programa “Átomos para a Paz”, os EUA exportaram cerca de 40 reatores de pesquisa (SILVA, 2010a, p.116)

Em seu discurso inicial, Eisenhower deixou nítida a intenção deste projeto abarcar o maior número de Estados possível, incluindo e enfatizando, a participação da URSS:

Os Estados Unidos estaria mais que disposto-estaria orgulhoso em assumir junto com os outros “principais envolvidos” no desenvolvimento dos planos, nos quais o uso pacífico da energia atômica é esperado. Dentre os “principais envolvidos” a União Soviética deve, naturalmente, ser um. (EISENHOWER, Dwight. 1953, tradução própria)<sup>15</sup>.

Tendo isso em mente e com a intenção de aprofundar o debate sobre a utilização da tecnologia nuclear, os EUA promoveram em 1955 a Primeira Conferência Internacional sobre os Usos Pacíficos da Energia Atômica<sup>16</sup>, com lugar em Genebra. Nesse encontro reuniram-se representantes de Estados e cientistas para trocar informações sobre a tecnologia nuclear e seus benefícios através do seu uso pacífico (MESSARI; GUIMARÃES, 2006). O que mais ficou em evidência foi a divulgação do potencial energético produzido através da tecnologia nuclear, o que aumentou consideravelmente o interesse de muitos Estados. Como consequência, elevou-se o entusiasmo e aceitação para a criação de uma agência internacional.

Após alguns embates e ajustamento de interesses, surge a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA). Estabelecida em Viena, Áustria, teve seu estatuto debatido entre 1954 e 1956, e foi inaugurada em 1957, com apoio de Estados em diferentes níveis de desenvolvimento nuclear. Girotti (1984, p. 41) afirma que a AIEA

---

<sup>15</sup> “The United States would be more than willing - it would be proud to take up with others "principally involved" the development of plans whereby such peaceful use of atomic energy would be expedited. Of those "principally involved" the Soviet Union must, of course, be one”. Disponível em: < <https://www.iaea.org/about/history/atoms-for-peace-speech>>

<sup>16</sup> “Foi a maior reunião científica já realizada até então, com um número estimado de 2.500 participantes. A atmosfera era de euforia e muito informação que anteriormente eram secretas foram compartilhadas em sessões públicas. Cientistas franceses revelaram o processo de extração de plutônio e os Estados Unidos desclassificaram quantidades significativas de dados e tecnologia ... Muitos cientistas nucleares dos países que mais tarde se tornaram motivo de preocupação em relação a proliferação, receberam treinamento nos Estados Unidos ou com o financiamento dos EUA” (WEISS, 2010, p. 74, tradução própria)

implicava na “institucionalização da multipolaridade nuclear em nível mundial”.

Nesse contexto, o apoio de países com diferentes estágios de tecnologia nuclear possui duas explicações de acordo com Andrade (2006, p. 28):

De um lado, os países possuidores de reservas minerais nucleares, como a Bélgica, a Índia, a União Sul-Africana e o Brasil (este, um dos poucos e com reserva de monazita), estavam interessados na obtenção de tecnologia para aproveitar sua matéria-prima para suprir as necessidades de energia elétrica e impulsionar a economia. De outro lado, a mobilização de países com comprovada experiência na área nuclear- os Estados Unidos, a França, o Reino Unido e o Canadá, além da União Soviética- pode ser explicada pelo interesse no controle, uns dos outros, e sobre aqueles que não dominam a tecnologia.

O que se observa nesse momento é aquilo que Géré (2006, p. 71) denomina de “euforia nuclear”<sup>17</sup>, ou seja, período no qual a transferência nuclear era vista como uma forma de manutenção da paz e segurança internacional. Nesse sentido, portanto, as salvaguardas da AIEA eram pré-requisito para que as transferências ocorressem, garantindo, teoricamente, que os novos programas nucleares seriam todos destinados a fins pacíficos.

A cooperação técnica entre os Estados era a principal ideia do Átomos para a Paz e, tendo isso como base de pensamento para a formulação da AIEA, fez com que esta instituição não previsse mecanismos eficazes de fiscalização. Isso porque, a aplicação das salvaguardas ocorria no momento da assinatura de transferência de tecnologia nuclear entre os Estados, não havendo uma estrutura formal apropriada para fiscalizar a utilização dessa tecnologia, de forma secreta, para fins militares (BAGHDADI, 2009, p. 41).

---

<sup>17</sup> Segundo GÉRÉ (2006, p.71), essa fase de euforia vai até 1974, quando a Índia faz seu primeiro teste nuclear.

### 1.3.2 Posicionamentos institucionais da AIEA

Como observado a UNAEC não sobreviveu, pois não teve aderência e aprovação suficiente, devido a sua natureza muito restritiva que visava proibir a difusão da tecnologia nuclear. O programa Átomos para a Paz surge, quase que controversamente àquela proposta, com o intuito de difundir a tecnologia nuclear para somente fins pacíficos, porém de maneira controlada. Dentro dessa conjuntura, a AIEA vem para fortalecer o projeto do Átomos para a Paz, uma vez que é através da agência que seriam implantadas as fiscalizações e salvaguardas.

Desse modo, a AIEA tinha- e tem- como objetivo principal acelerar e ampliar a contribuição da energia atômica para estimular a paz, saúde e desenvolvimento em todo o mundo. Ademais, é responsável por assegurar que o auxílio prestado por ela não acabe sendo utilizado em qualquer finalidade militar (AIEA, 1989). Sendo assim, o Estatuto da AIEA define os três pilares do trabalho da Agência, quais sejam, segurança, ciência e tecnologia e salvaguardas de verificações (AIEA, 2013).

Em consonância, de acordo com seus pilares, a AIEA (1957) reafirma o seu papel na promoção dos usos pacíficos da energia nuclear, objetivando a garantia de que esta não será utilizada para fins militares (art.2). Além disso, é de competência da Agência o incentivo ao desenvolvimento de aplicações práticas da energia nuclear de maneira pacífica (art. 3, A.1), bem como a provisão de materiais, serviços e equipamentos necessários à sua aplicação, considerando, em especial, as necessidades dos países menos desenvolvidos (art. 3, A.2); também, a aplicação dos instrumentos de salvaguarda relativos à não utilização militar da tecnologia nuclear (art. 3, A.5).

Sendo assim, o papel administrativo da AIEA tem como instrumentos os acordos de salvaguardas. Isto constitui “uma garantia para a comunidade internacional que os países estão honrando seus compromissos do tratado de usar materiais e instalações nucleares exclusivamente para fins pacíficos” (WNA, 2014).

Por conseguinte, a AIEA realiza inspeções regulares das instalações nucleares civis para verificar a precisão da documentação que lhe é fornecida. A agência verifica inventários e compromete-se com a amostragem e análise de materiais. Salvaguardas são projetadas, então, para impedir desvio de material nuclear, aumentando a detecção precoce.

Por definição da AIEA (2014), o sistema de salvaguardas

“compreendem um vasto conjunto de medidas técnicas pelos quais o Secretariado da AIEA confirma de forma independente a exatidão e a integralidade das declarações feitas pelos Estados sobre os seus materiais e atividades nucleares, incluindo aqueles do Protocolo Adicional, a fim de alcançar a máxima eficácia e eficiência dentro dos recursos disponíveis” (AIEA, 2014, tradução própria).<sup>18</sup>

A AIEA aplica três tipos de acordos de salvaguardas: 1) Salvaguardas abrangentes (INFCIRC-153)<sup>19</sup>, aplicável a todos os países não-nuclearmente armados que aderiram ao TNP; 2) Salvaguardas parciais (INFCIRC-66)<sup>20</sup>, aplicável aos países que não aderiram ao TNP e que possuem armas nucleares (Índia, Paquistão, Israel)<sup>21</sup>; 3) Acordos

---

<sup>18</sup> “comprises an extensive set of technical measures by which the IAEA Secretariat independently verifies the correctness and the completeness of the declarations made by States about their nuclear material and activities including those from the Additional Protocol, in order to achieve maximum effectiveness and efficiency within the available resources”. AIEA. How we implement safeguards. 2014. Disponível em: < <http://www.iaea.org/safeguards/what.html> > Acesso em: set 2014.

<sup>19</sup> A AIEA criou um documento intitulado “A estrutura e o conteúdo dos acordos entre a Agência e os Estados necessários em relação com o Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP)”, estabelecido em abril de 1970 depois que o TNP entrou em vigor. Esse documento, também chamado de Information Circular 153 (INFCIRC/153) criou o sistema de salvaguardas integral que qualquer Estado Parte não-nuclearmente armado do TNP se compromete a estabelecer e manter um sistema de contabilidade e controle de todo o material nuclear sob sua jurisdição. Assim, Estados sem armas nucleares que são partes ou assinaram, mas não ratificaram o TNP, devem concluir um acordo de salvaguardas com a AIEA. (AIEA, 1972)

<sup>20</sup> O primeiro acordo de salvaguardas aprovado pelo Conselho de Governadores da AIEA, foi o INFCIR/26, em março de 1961. Contudo, anos mais tarde foi aperfeiçoado se transformando no INFCIR/66. Este, foi aprovado em fevereiro de 1965 para proteger as instalações nucleares individuais. As diretrizes foram posteriormente revisadas para incluir plantas de reprocessamento e de fabricação de combustível. Foi mais amplamente empregado antes do advento TNP, que instaurou a exigência de salvaguardas integrais. (NTI, 2014)

<sup>21</sup> Para a Coreia do Norte não se aplicam nenhuma das salvaguardas uma vez que ela retirou sua assinatura em 2003. Era Estado-parte da AIEA desde 1974 e do TNP desde 1985. As investigações acerca das possíveis instalações nucleares militares norte-coreanos iniciaram em 1994, por meio de alegações estadunidenses para verificação com “exatidão e integridade dos relatórios

de oferta voluntária, aplicáveis aos cinco países nuclearmente armados reconhecidos pelo TNP (EUA, Rússia, Grã-Bretanha, França e China). Todos os países ao assinarem o TNP têm que assinar com a AIEA um Acordo de salvaguardas abrangentes, ou seja, que inclua todas as instalações e materiais nucleares no país.

As inspeções visam agir como um sistema de alerta e fornecer um aviso do possível desvio de material nuclear, a partir de atividades pacíficas. O sistema de salvaguardas baseia-se:

**Contabilidade de material** - acompanhamento de todas as transferências para dentro e para fora do país e o fluxo de materiais para qualquer instalação nuclear. Isso inclui a amostragem e análise de material nuclear, inspeções in loco, análise e verificação dos registros de funcionamento;

**Segurança Física** - restringindo o acesso a materiais nucleares no local de uso;

**De contenção e vigilância** – utilização de selos, câmeras automáticas e outros instrumentos para detectar as movimentações não declaradas ou adulteração de materiais nucleares, bem como controles no local (WNA, 2014, tradução própria).

A Agência deve enviar relatórios anuais para Assembleia Geral da ONU (AGNU), assim como para o Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (ECOSOC). Quando necessário, deverá ainda, enviar relatórios para o Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) e, quando as ações da AIEA forem de competência do CSNU, a agência deverá notificar o Conselho para que este tome as medidas necessárias, visando à paz e à segurança mundial (AIEA, 2013).

Durante as últimas décadas, as salvaguardas da AIEA foram reforçadas em áreas-chave. As medidas visam aumentar a probabilidade de detectar um programa clandestino de armas nucleares e para construir a confiança de que os Estados estão cumprindo os seus compromissos internacionais. Esse reforço foi estabelecido pelo Modelo de Protocolo Adicional<sup>22</sup> (PA) estabelecido em reação à identificação de atividades e

---

iniciais da República Popular Democrática da Coreia em todo o material nuclear na Coreia do Norte" (AIEA, 2011, p. 04, tradução própria).

<sup>22</sup> Trata-se de um documento aprovado pela AIEA, em maio de 1997, chamado "Protocolo Modelo Adicional aos Acordo (s) entre os Estados (s) e da Agência Internacional de Energia Atômica para a Aplicação de Salvaguardas", que complementa o INFCIR / 153. O Protocolo Modelo concede aos inspetores da



materiais nucleares não declarados pelo Iraque em decorrências às inspeções que se sucederam à sua derrota na 1ª Guerra do Golfo (GUIMARÃES, 2011).

De acordo com o PA, o Estado signatário deve declarar seu passado, presente e intenções das suas atividades nucleares, incluindo descrição de todas as instalações, condições e atividades, além de suas pesquisas e desenvolvimento no âmbito nuclear (FISHER, 1997).

Devido a essas proposições, muitos Estados acreditam que as salvaguardas da AIEA acabam sendo bastante intrusivas, principalmente o Protocolo Adicional. Como já explicitado, inspecionam-se as fábricas de ultracentrífugas, submarinos de propulsão nuclear (quando há) permitindo assim, o acesso a qualquer máquina, suas partes e aos métodos de sua fabricação, ou seja, a qualquer lugar do território em que são aceitas as salvaguardas, inclusive instituições de pesquisa civis e militares. Como os inspetores são formalmente funcionários da AIEA, mas, em realidade, são técnicos altamente qualificados, em geral nacionais de países desenvolvidos,

naturalmente imbuídos da "justiça" da existência de um oligopólio nuclear não só militar, mas também civil, estes estão sempre prontos a colaborar não só com a AIEA, o que fazem por dever profissional, mas também com as autoridades e empresas dos seus países de origem (ELETROBRAS, 2011, p. 126).

A AIEA, até o momento, tem acordos de salvaguardas em vigor com 162 membros. Além disso, 124 Estados assinaram e colocaram em vigor o PA. Mais de 1.200 instalações em todo o mundo estão sob salvaguardas da AIEA (AIEA, 2014).

---

AIEA acesso físico adicional aos locais dos Estados membros da AIEA onde o material nuclear está ou poderia estar presente. É expandido o uso de inspeções sem aviso prévio, e permite o recolhimento de amostras ambientais (Anexo B). O Protocolo Adicional é um documento legal que concede a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) a autoridade de controle complementar ao proporcionado por subjacentes acordos de salvaguardas. O objetivo principal é permitir a inspeção da AIEA para fornecer uma garantia sobre atividades declaradas e as possíveis não declaradas. No âmbito do Protocolo, é concedido para a AIEA, portanto, direitos expandidos de acesso à informação e locais, bem como a autoridade legal para utilizar as tecnologias mais avançadas durante o processo de verificação. (AIEA, 1997)

## 1.4 O PRINCIPAL MARCO DO REGIME: O TRATADO DE NÃO PROLIFERAÇÃO NUCLEAR (TNP)

A AIEA pode ser vista como um passo inicial para a criação de um corpo de regulamentos com capacidade de impedir a proliferação de armas nucleares. No entanto, não se apresentou como suficiente para evitar que novos programas de cunho militar se instaurassem nos Estados. Isso porque, a Agência não criava obrigações específicas, apenas a submissão dos Estados às salvaguardas em caso de recebimento de tecnologia.

Nesse sentido, o fechado “Clube Atômico” (ARON, 2002, p. 236) aumentava seu número, ao Inglaterra, China e França<sup>23</sup> realizarem experimentos baseados na fissão nuclear. A partir de então, depreende-se o que Soares (1974, p. 102) denomina de terceira fase da política nuclear, representada pelo oligopólio<sup>24</sup>. Observa-se, como faz Hak Neto (2011, p. 63), que a cada novo membro do clube nuclear, surgia também novos outros candidatos para integrá-lo. Esses fatos alteraram sistematicamente a postura monopolista dos EUA, “caracterizada por uma pseudo-abertura política do segredo irrestrito, que iniciou com o Programa de Átomos para a Paz, do presidente Eisenhower” (OLIVEIRA, 1999, p. 55).

A partir da década de 1960 alguns Estados, em especial as superpotências, mostraram-se preocupadas em criar mecanismos mais sólidos para de fato criar um regime internacional na área (BAGHDADI, 2009, p. 42). As consultas bilaterais entre EUA e URSS a respeito da problemática, já haviam sido feitas desde 1961. Discussões na própria AGNU tornaram-se mais frequentes, com a participação de projetos de outras nações, como o caso da Irlanda já em 1959 e 1960, Suécia em 1961<sup>25</sup> e Índia em 1964<sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> Seus experimentos nucleares foram em 1952, 1960 e 1964, respectivamente.

<sup>24</sup> Segundo Soares, a primeira fase da política nuclear é a monopolista, marcada pela superioridade dos EUA. A segunda fase, o duopólio, se inicia com a explosão do primeiro artefato nuclear da URSS e é caracterizada pela configuração bipolar. E, a terceira fase, o oligopólio, caracterizado pela multipolarização nuclear. Nota-se, como o próprio autor o faz, que não a passagem pela tripolaridade (SOARES, 1974, p.102)

<sup>25</sup> Em 1959 a Irlanda apresenta uma proposta à ONU intitulada “Medidas Destinadas à Prevenção de uma Larga Disseminação das Armas Nucleares”, resultando na Resolução 1.380-XIV. Em 1960, pede revisão da citada Resolução, devido ao desenvolvimento da bomba nuclear pela França. Em

Em 1965, na Conferência de Desarmamento de Genebra, aprofundaram-se as negociações, resultando em 1967 em acordos entre Washington e Moscou sobre aspectos que seriam o cerne de um Tratado Internacional mais abrangente. Ademais, a partir do episódio da Crise dos Mísseis em Cuba, o movimento antinuclear ganhou mais força (DOMINGOS, 2010, p. 120), demandando respostas estruturais. Assim, em agosto de 1967, EUA e URSS apresentam dois projetos separados, porém, com redação idêntica e no início de 1968 expõem o texto do Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP) junto à Conferência das Dezoito Nações, resultando na resolução 2373 da XXII AGNU<sup>27</sup>.

Desse modo, através de uma busca de equilíbrio ou simplesmente pela manutenção do *status quo* vigente, surge o mais importante tratado global no que se refere à proliferação nuclear. Com ele criou-se duas categorias de Estados: os não nuclearmente armados (ENNA), que deveriam se comprometer a não produzir ou adquirir armas nucleares; e os nuclearmente armados (ENA), considerados os Estados que testaram armas nucleares antes de janeiro de 1967, e que se comprometeriam a não transferir armas nucleares para os ENNA, além de manter seus arsenais reduzidos.

O TNP suscitou assim, muitas críticas, inclusive de seus signatários. A preocupação dos ENNAs que não pertenciam à OTAN ou ao Pacto de Varsóvia era principalmente se eles teriam alguma garantia que não seriam alvos de ataques nucleares, em razão de não estarem sob o guarda-chuva nuclear. Essas garantias eram importantes uma vez que a assinatura do TNP poderia ser nociva à segurança destes Estados (BAILEY, GUTHREI, et al., 2000, p. 6).

Com o advento do TNP foi atribuída à AIEA a função de fiscalizar o cumprimento do tratado, obrigando todos os Estados, seja nuclearmente armado ou não, a se sujeitarem as salvaguardas da AIEA, como bem expresso no Artigo III do TNP<sup>28</sup>. Também serviu como um

1961, a Suécia junto a Áustria, Camboja, Ceilão, Etiópia, Libéria, Sudão e Tunísia, lançaram um projeto de não-proliferação. (OLIVEIRA, 1999, p.65)

<sup>26</sup> A Índia introduz o termo “Proliferação” nos debates da ONU, uma vez que, até então a terminologia usada era “disseminação”, essa não compreendia a produção de armas nucleares adicionais dos países que já as possuíam. (HAK NETO, 2011)

<sup>27</sup> A Resolução 2373 aprovou o projeto, o qual teve 95 votos a favor, 4 contra e 21 abstenções. Disponível em:

<<http://www.un.org/Docs/asp/ws.asp?m=A/RES/2373%20%28XXII%29>>

<sup>28</sup> “Cada Estado não-nuclearmente armado, Parte deste Tratado, compromete-se a aceitar salvaguardas - conforme estabelecidas em um acordo a ser negociado e

reforço dos princípios da própria AIEA, como o repúdio da tecnologia nuclear para outros fins que não pacíficos. O preâmbulo do tratado deixa bem claro seu propósito:

Desejando promover a diminuição da tensão internacional e o fortalecimento da confiança entre os Estados, de modo a facilitar a cessação da fabricação de armas nucleares, a liquidação de todos seus estoques existentes e a eliminação dos arsenais nacionais de armas nucleares e dos meios de seu lançamento, consoante um Tratado de Desarmamento Geral e Completo, sob eficaz e estrito controle internacional (TNP, 1968)<sup>29</sup>.

Buscando cumprir esses objetivos, fica expresso no Artigo I do tratado que os ENA se comprometem “a não transferir, para qualquer recipiendário, armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares”, além de, “sob forma alguma assistir, encorajar ou induzir qualquer Estado não-nuclearmente armado a fabricar, ou por outros meios adquirir armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares, ou obter controle sobre tais armas ou artefatos explosivos nucleares” (TNP, 1968, art. I). Como contrapartida, o Artigo II estabelece que os ENNA “compromete-se a não receber a transferência, de qualquer fornecedor, de armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares”, inclusive “a não fabricar, ou por outros meios adquirir armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares” (TNP, 1968, art. II).

O Artigo IV é bastante importante para as análises desse trabalho- uma vez que essa tem sido a justificativa de muitos Estados intermediários- e também, para o próprio entendimento do regime de não proliferação. Segundo ele, todos os Estados têm o direito de buscarem os avanços tecnológicos no âmbito nuclear sem empecilhos ou dificuldades:

---

celebrado com a Agência Internacional de Energia Atômica, de acordo com o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica e com o sistema de salvaguardas da Agência - com a finalidade exclusiva de verificação do cumprimento das obrigações assumidas sob o presente Tratado, e com vistas a impedir que a energia nuclear destinada a fins pacíficos venha a ser desviada para armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares (...)As salvaguardas previstas neste Artigo serão aplicadas a todos os materiais fonte ou fisséis especiais usados em todas as atividades nucleares pacíficas que tenham lugar no território de tal Estado, sob sua jurisdição, ou aquelas levadas a efeito sob seu controle, em qualquer outro local” (TNP, 1968, art. III).

<sup>29</sup> Anexo A.

1. Nenhuma disposição deste Tratado será interpretada como afetando o direito inalienável de todas as Partes do Tratado de desenvolverem a pesquisa, a produção e a utilização da energia nuclear para fins pacíficos, sem discriminação, e de conformidade com os Artigos I e II deste Tratado.

2. Todas as Partes deste Tratado comprometem-se a facilitar o mais amplo intercâmbio possível de equipamento, materiais e informação científica e tecnológica sobre a utilização pacífica da energia nuclear e dele têm o direito de participar. As Partes do Tratado em condições de o fazerem deverão também cooperar - isoladamente ou juntamente com outros Estados ou Organizações Internacionais - com vistas a contribuir para o desenvolvimento crescente das aplicações da energia nuclear para fins pacíficos, especialmente nos territórios dos Estados não-nuclearmente armados, Partes do Tratado, com a devida consideração pelas necessidades das regiões do mundo em desenvolvimento (TNP, 1968, art. IV).

Sendo assim, fica expresso que o TNP estabeleceu o pleno direito ao desenvolvimento da tecnologia nuclear, desde que seja para fins pacíficos. A verificação das instalações nucleares dos Estados ficou por parte da AIEA, que, como já citado, não possui instrumentos efetivos no controle das atividades nucleares como um todo. Institucionalmente, a AIEA tem como atribuição verificar os programas nucleares declarados, não possuindo mecanismos para descoberta de programas secretos (THOMSON, 1999, p. 87).

Nos primeiros anos, logo que entrou em vigor, houve um incremento expressivo no número de Estados interessados em adquirir a tecnologia<sup>30</sup>. Esse fato levou os EUA a promover cortes nas transferências, uma vez que se tinha a preocupação sobre a capacidade da AIEA manter o controle sobre os crescentes novos programas nucleares.

Corroborando esse receio dos EUA, o TNP de fato não foi um impedimento aos Estados que haviam decidido não assiná-lo. Exemplo

---

<sup>30</sup> Muito desse interesse veio em função do aumento no preço do petróleo, colocando a energia nuclear como uma substituta energética e também como promotora da independência estatal em relação as oscilações do mercado petrolífero.

disso foram os testes realizados pela Índia em 1974 e indicativas de que Israel e Paquistão, nos anos 80, estariam avançando em suas pesquisas atômicas.

A partir desse período então, em que a euforia em relação às transferências nucleares sofre uma baixa, o governo estadunidense iniciou pressões para que as transferências fossem reduzidas e as inspeções mais rígidas. A sua demanda era menos auxílio à transferência e mais fiscalização (BAGHDADI, 2009, p. 46). Assim, ao longo dos anos 1980, buscou-se aprofundar as regras do regime, inclusive em direção aos Estados não signatários do TNP. “O teste de armas nucleares pela Índia fez com que os EUA iniciassem um debate sobre a cooperação técnica com Estados não-signatários do TNP” (BAGHDADI, 2009, p. 46). Ademais, o fato de existir Estados que haviam testado armas depois da data estipulada pelo tratado, apresentava-se como um problema ao regime. Nesse sentido, as conferências de revisão do TNP, que ocorrem a cada cinco anos, tinham o intuito de criar maiores comprometimentos dos Estados e para “assegurar as disposições do tratado estão sendo realizados” (THOMSON, 1999, p. 96).

A primeira dessas conferências, realizada em Genebra em 1975, reafirmou fortemente o apoio ao tratado pelas partes. Nesta, foi ressaltado que as partes tinham observado as principais exigências de não proliferação (artigos I e II) do tratado. Já a Conferência de Revisão de Genebra 1980 não chegou a uma declaração final, deixando para apresentar os resultados na subsequente. A terceira conferência foi mais substancial. Também realizada em Genebra em 1985, reafirmou o contínuo apoio ao TNP e a AIEA e seu sistema de salvaguardas. Nesse âmbito, pediu esforços para melhorar as salvaguardas e sua eficácia. Instou especificamente aos Estados não partes no TNP para fazerem compromissos vinculativos para não adquirir armas nucleares. A conferência expressou também a satisfação de que quatro dos cinco ENAs concluíram seus acordos de salvaguardas com a AIEA para seus programas civis e fez inúmeras sugestões técnicas para fortalecer o regime.

Do mesmo modo, com o intuito de fortalecer o regime e as fiscalizações, ainda na década de 1970, foi criado o *Nuclear Suppliers Group* (NSG), também conhecido como “Clube de Londres”. Nessa ocasião, os principais detentores de tecnologia nuclear reuniram-se em Londres para entendimentos decorrentes de três questões: o teste nuclear indiano realizado em maio de 1974; a evidência de que os membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) estavam

estimulando alguns Estados do chamado Terceiro Mundo a iniciar ou acelerar programas nucleares; e as negociações ou contratos da França e da República Federal da Alemanha (RFA) para fornecimento de instalações de Enriquecimento ou Reprocessamento de Urânio a alguns Estados do Terceiro Mundo (SILVA, 2010a, p. 88). Outrossim, o grupo também tinha como objetivo construir elementos para uma atuação comum no que tange a transferência de tecnologia nuclear. Como primeira decisão, foi restringida a exportação de tecnologia para o enriquecimento de urânio e para obtenção de plutônio<sup>31</sup>.

O final da década de 1980 foi tenso, não apenas pelo próprio momento histórico, mas também pela preocupação do seu legado material. A dissolução da URSS criou um clima de apreensão quanto a difusão da tecnologia nuclear que estava espalhada por quatro das quinze ex-Repúblicas soviéticas: Federação Russa, Ucrânia, Cazaquistão e Bielorrússia (SERANTES, 2004, p. 136-138).

A quarta Conferência de Revisão de 1990 ocorreu sem conseguir chegar a uma declaração de consenso final, principalmente porque ENNAs não estavam satisfeitos com os esforços para acabar com a corrida armamentista entre potências nucleares (THOMSON, 1999, p. 97).

Nesse momento, é importante lembrar que quando o TNP foi negociado em 1968, no âmbito da *Eighteen-Nation Disarmament Committee* (ENDC)<sup>32</sup>, ele tinha previsão de duração de vinte e cinco anos, porque dois dos Estados negociadores – Itália e Suécia – não desejavam dar ao TNP um status permanente. Estes Estados questionavam os reais resultados do Tratado, do mesmo modo que se preocupavam com o efeito econômico das salvaguardas nele contidas em relação às suas indústrias nucleares domésticas. Assim sendo, o TNP foi concebido com uma duração limite, ao fim da qual os signatários teriam a opção, por voto majoritário, de estender sua vigência

---

<sup>31</sup> Nuclear Suppliers Group. Disponível em: <<http://www.nuclearsuppliersgroup.org/en/history1>> Acesso em: set 2014.

<sup>32</sup> Órgão existiu entre 1962 e 1968 e foi o antecessor da atual Conferência para o Desarmamento em Genebra. O ENDC era constituído por representantes de cinco Estados do bloco ocidental- Canadá, França, Reino Unido, Itália e EUA- cinco Estados do bloco soviético- Bulgária, Tchecoslováquia, Polônia, Romênia e URSS.- e oito Estados considerados não alinhados- Brasil, Birmânia, Etiópia, Índia, México, Nigéria, Suécia e República Árabe Unida (união do Egito com a Síria)

indefinidamente ou prolongá-lo por outro período (GRAHAM, 2004, p. 52-53).

Deste modo, a Conferência de Revisão de 1995 teve como tema central a reavaliação da duração do TNP. Nessa ocasião, um significativo número de ENNAs não estava satisfeito com o progresso da questão do desarmamento nuclear. Como resultado, muitos se mostravam relutantes em aceitar um TNP permanente que poderia prendê-los naquilo que era por eles percebido como um Regime inerentemente discriminatório. Todavia, os Estados signatários do Tratado concordaram em estender a vigência do TNP por um período indeterminado, o que na prática o tornou permanente, sendo mantidas as revisões quinquenais para discussão dos progressos alcançados pelo Tratado, bem como seus novos desafios (SILVA, 2010a, p. 87). Outra questão importante, particularmente para os países árabes, e que contribuiu para a prorrogação indefinida do TNP, foi a inclusão, no documento final da Conferência, de uma Resolução<sup>33</sup> incitando os países do Oriente Médio à necessidade de criação de uma Zona Livre de Armas Nucleares<sup>34</sup> naquela região do globo, em uma clara alusão ao fato de ser reconhecido extraoficialmente pela comunidade internacional, a posse de armamento nuclear por parte de Israel (LEAL FILHO, 2013, p. 25).

Pertinente salientar que, embora muitas das conferências de revisão não tenham trazido os resultados esperados, os temas do desarmamento nuclear e da não-proliferação ganharam novo impulso na

---

<sup>33</sup> No final dessa Conferência foram redigidos 4 documentos, sendo três a respeito do TNP, suas disposições, princípios, objetivos e duração e um outro relativo ao Oriente Médio em que fica enfatizada a criação de uma Zona Livre de Armas Nucleares. (United Nations Office for Disarmament Affairs. Disponível em: <http://www.un.org/disarmament/WMD/Nuclear/1995-NPT/1995NPT.shtml>)

<sup>34</sup> Atualmente existem sete Zonas Livres de Armas Nucleares: Tratado Antártico, 1959/1961: 47 Estados Parte; Tratado para a Proibição de Armas Nucleares na América Latina e Caraíbas (Tratado de Tlatelolco), 1967/1969: 33 Estados signatários e 33 ratificações; Pacífico Sul Livre de Armas Nucleares (SPNFZ ou Tratado de Rarotonga), 1985/1986: 13 Estados Parte; Tratado sobre o Sudeste Asiático Livre de Armas Nucleares (SEANWFZ ou Tratado de Bancoque), 1995/1997: assinado e ratificado pelos 10 Estados membros da Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN); Estatuto da Mongólia Livre de Armas Nucleares: declarado em 1992, entrou em vigor em 2000; Ásia Central Livre de Armas Nucleares (CANWZ), 2006/2009: assinado e ratificado por 5 Estados; África Livre de Armas Nucleares (ANWFZ ou Tratado de Pelindaba), 1996/ 2009: 52 Estados signatários, 28 ratificações.



agenda internacional, com ênfase dada ao desarmamento nuclear, que se refletiu, em particular, na celebração, em 2010, do novo tratado START<sup>35</sup> entre os Estados Unidos e a Rússia para a redução de armamentos estratégicos e a declarada disposição do novo governo norte-americano de buscar a ratificação do Tratado de Proibição Completa dos Testes Nucleares (CTBT)<sup>36</sup>.

#### 1.4.1 O TNP e suas críticas

De acordo com Moreira (2014, p. 147), o TNP é a “espinha-dorsal” do regime internacional de não-proliferação de armas nucleares. Os seus Artigos II, IV e VI constituem o que pode se chamar de “três pilares” do tratado, ou seja: a renúncia ao desenvolvimento e aquisição de armas nucleares por parte dos ENNA; a difusão de material e

---

<sup>35</sup> Novo Start estabelece que as partes têm sete anos para reduzir as suas forças, e permanecerá em vigor por um total de 10 anos. O tratado faz limitações quanto a quantidade de ogivas nucleares, mísseis balísticos e mísseis balísticos intercontinentais, lançadores em submarinos. Estas disposições são muito menos exigentes do que os do Tratado START original e irá fornecer aos Estados Unidos e a Rússia, com muito mais flexibilidade, os determinantes de como reduzir suas forças para atender os limites do tratado. O regime de controle e verificação no Novo Tratado START é menos caro e complexo do que o regime do anterior. No entanto, como o START de 1980, ele contém definições detalhadas de itens limitados pelo tratado; disposições que regem a utilização de meios técnicos nacionais para recolher dados sobre as forças e as atividades da cada lado; um extenso banco de dados que identifica os números, tipos e locais de itens limitados pelo tratado; disposições que exigem notificações sobre itens limitados pelo tratado; e inspeções permitindo que as partes para confirmar as informações compartilhadas durante as trocas de dados (WOOLF, 2014, p. 02).

<sup>36</sup> O CTBT é um acordo internacional, assinado por 182 países, que tem por objetivo banir experimentos que envolvam explosões nucleares. Contudo, esse tratado ainda não está em vigor. Segundo o Artigo XIV do tratado, este entrará em vigor apenas 180 dias após a assinatura pelos 44 Estados membros da Conferência do Desarmamento em 18 junho de 1996. (COMPREHENSIVE NUCLEAR-TEST-BAN TREATY. 1996. Disponível em: <http://www.cnem.gov.br/Doc/pdf/Tratados/TRAT0003.pdf>). Brasil, Canadá, Índia e Israel formam parte dessa conferência. Contudo, oito ainda não ratificaram o CTBT: China, Egito, EUA, Irã, Israel, Coreia do Norte, Índia e Paquistão, sendo que os três últimos também não assinaram o tratado (RAMALHO, 2012, p. 02).

tecnologia para o uso pacífico da energia nuclear; e a renúncia por parte dos ENA de seus arsenais nucleares, visando o desarmamento nuclear. Sendo assim, é através do cumprimento desses três pilares que se encontra a efetiva credibilidade e legitimidade desse tratado e, do mesmo modo, o não cumprimento de um desses dispositivos implica na perda desses elementos, essenciais para que o regime possa ter êxito quanto à sua finalidade. Cabe salientar que a palavra legitimidade empregada neste trabalho remete à “percepção de que os procedimentos de um regime de elaboração e aplicação de leis são aceitáveis para o seu assunto” (McLEAN; McMILIAN, 2009, p. 80, tradução própria)<sup>37</sup>. Ou seja, é importante para o regime que o TNP seja percebido como um Tratado aceitável pelos seus Estados Partes.

Nesse sentido, é pertinente observar que muitos Estados se mantiveram fora do Tratado nos anos subsequentes à entrada em vigor do TNP, conservando assim a opção de desenvolver todos os usos, inclusive o emprego bélico, da tecnologia nuclear. Esses Estados destacavam o caráter discriminatório do TNP que atribuía status nuclear apenas a cinco países, aos quais também a carta da ONU conferia o papel preeminente em questões de guerra e paz, como membros permanentes do Conselho de Segurança dessa Organização (LAFER, 1999, p. 118-119).

O TNP apresentou-se na prática como o tordesilhamento<sup>38</sup> do mundo a partir do quesito atômico: as potências nucleares e as não-nucleares, que abririam mão do acesso a armas nucleares em troca de acesso à tecnologia e, do desarmamento progressivo das grandes potências, que em longo prazo levaria ao banimento dessas armas.

Apesar do caráter intrinsecamente discriminatório, o TNP mostrou-se atrativo para muitos dos ENNA em função dessa troca ou “barganha”. De fato, nela reside tanto o componente de desarmamento quanto o de controle de armas, pois em troca do compromisso dos ENNA abdicarem do desenvolvimento e aquisição das armas nucleares, os ENA se comprometem a facilitar a disseminação da tecnologia

---

<sup>37</sup> O termo Legitimidade no sentido atribuído, tem origem na sociologia weberiana. Para Max Weber, a legitimidade é a crença social num determinado regime, visando obter a obediência, mais pela adesão do que pela coação, o que acontece sempre que os participantes reconhecem o regime como válido (WEBER, 2002, p. 30).

<sup>38</sup> A partir desse momento houve uma cisão global entre os Estados “have”, que possuíam armamentos nucleares legitimamente e os ditos Estados “have not”, ou seja, que não possuíam e não poderiam possuir armamentos nucleares.

nuclear para fins pacíficos, bem como engajar-se em negociações de desarmamento visando à completa eliminação de seus arsenais nucleares.

Porém, a desigualdade do Tratado fica em evidência quando países como Estados Unidos e França promoviam testes nucleares, enquanto os não-nucleares deveriam abdicar de suas pretensões e sujeitar os seus programas nucleares pacíficos às salvaguardas da AIEA (NASCIMENTO, 2006, p. 44)

Na visão de muitos países, a celebração do TNP contribuiu para a consolidação do chamado “equilíbrio do terror”<sup>39</sup>, ou seja, o poder de destruição total do planeta na mão de apenas cinco grandes potências nucleares: os ainda hoje cinco membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU (EUA, França, Reino Unido, Rússia e China).

Como já citado, os dispositivos do tratado asseguram aos Estados signatários o “direito inalienável de desenvolver investigação, produção e o uso da energia nuclear para fins pacíficos”. Este artigo IV constitui-se em um argumento muito utilizado por alguns dos países que sofrem rígida fiscalização da AIEA e grande pressão da comunidade internacional sobre seus programas nucleares. O Irã, por exemplo, afirma respeitar integralmente os dispositivos do TNP já que, sendo seu programa nuclear tão somente para a produção de energia elétrica, este é um direito que lhe é assegurado pelo próprio dispositivo IV do TNP (SILVA, 2010a, p. 04).

Para Moreira (2010), no início, os Estados Unidos monopolizavam o *know how* para a fabricação e emprego de armas atômicas, buscando manter a posse desse segredo. Conquanto, com o passar dos anos, ficou evidente que os esforços iniciais de controle não seriam capazes de impedir a difusão do conhecimento produzido e outros países foram adquirindo a capacidade de construir artefatos nucleares, como a ex-URSS, o Reino Unido, a França, a China, a Índia, o Paquistão, Israel e a Coreia do Norte (MOREIRA, 2010, p. 01)

---

<sup>39</sup> A frase “equilíbrio do terror” é geralmente usada em referência à corrida armamentista nuclear entre os EUA e a URSS durante a Guerra Fria. Ela descreve a tênue paz que existia entre os dois países, como resultado de ambos os governos estarem alarmados com a perspectiva de uma guerra nuclear, destruindo mundo. “Para preservar a paz em uma balança de terror, cada Estado precisa possuir, e ser visto que possui, uma capacidade de infligir danos terríveis no outro- danos numa escala que o outro acharia inaceitável” (EDWARDS, 1986, p. 03, tradução própria).

Portanto, os ENNA, principalmente os em desenvolvimento, tendem a ver o TNP como um tratado assimétrico e discriminatório, pois o mesmo preserva uma supremacia tecnológica e um modelo de governança mundial que não lhes é favorável (FONSECA, 2013, p. 63)

De acordo com Corrêa (2010, p. 32) o problema para essas nações não era apenas o fato de países em desenvolvimento - como o Brasil- deterem a tecnologia para a construção de artefatos nucleares. O problema para esses países é que, “por meio da tecnologia nuclear, possíveis novos atores no sistema internacional poderiam desconfigurar o equilíbrio de poder e influenciar as regras do jogo político”.

Destarte, o TNP trata-se de uma instituição que foi negociada em um mundo marcado por uma realidade fundamentalmente discriminatória e perpetuou essa realidade, ou seja, apenas refletiu a distribuição de poder corrente no sistema internacional.

## 1.5 O REGIME E SUA CAPACIDADE DE INFLUÊNCIA

O TNP e o regime do qual ele faz parte são motivos de constantes discussões e controvérsias em relação às suas ações e resultados. De fato, a efetividade e o papel desempenhado pelos regimes internacionais, de um modo geral, criou e ainda cria debates interessantes entre as correntes de relações internacionais. Como principais expoentes desse debate têm-se o neorrealismo e o neoliberalismo ou institucionalismo liberal. Ambos reconhecem a multiplicidade de regimes internacionais que emergiram desde 1945. Eles diferem, no entanto, no que diz respeito à significância de tais arranjos. De acordo com Keohane (1993, p. 272), muito do debate contemporâneo está centrado na validade dos regimes internacionais e sua importância na política mundial. Portanto, nessa seção serão trazidas algumas premissas de ambas as correntes pertinentes ao assunto em questão: a relevância e influência dos regimes internacionais.

Em relação ao neoliberalismo, sua proposta é a de que os regimes são variáveis capazes de explicar porque atores com preferências diferentes resolvem seus conflitos por meio de arranjos institucionais, podendo até modificar essas preferências. Sendo assim, as instituições internacionais<sup>40</sup> seriam uma alternativa para diminuir os efeitos negativos da disputa por poder - derivados do próprio caráter anárquico

---

<sup>40</sup> Keohane e Nye (1989, p.08) conceituam regimes como instituições da ordem internacional que afetam as interações dos atores. Portanto, nesse trabalho o termo instituição será utilizado como sinônimo de regimes internacionais.

do sistema internacional – induzindo a padrões menos conflitivos e conduzindo a comportamentos mais cooperativos.

Nesse sentido, para Keohane e Nye (2001, p. 17) os regimes são um conjunto de acordos de governos que influem nas relações de interdependência entre os atores. Os regimes internacionais seriam, então, espaços nos quais os Estados não centrais poderiam influenciar nas tomadas de decisões internacionais, mitigando os efeitos da anarquia (KEOHANE; NYE, 2001, p. 17). Sustenta-se assim, que a participação dos Estados em instituições internacionais altera e modifica o comportamento das grandes potências, bem como seus interesses. Essa afirmação pode ser refutada pelo exemplo do próprio regime de não-proliferação nuclear, uma vez que as principais decisões são tomadas no âmbito dos cinco legítimos, que são os cinco permanentes do CSNU. Porém, não se deve negligenciar que, embora timidamente, o regime não deixa de ser um espaço de discussão em que outros países que não os centrais participam, exemplo das Conferências de Revisão do TNP. O tamanho desse espaço e consequentemente a efetividade dessa participação é que deve ser questionada para validar o regime.

Ainda segundo Keohane (1993, p. 182), a necessidade de regimes deriva da constatação de que, em algumas situações, decisões negociadas e tomadas de forma coletiva seriam mais eficientes do que quando tomadas de forma unilateral e individual, explicando assim, a demanda por regimes internacionais por parte dos Estados. Para Sondenaa (2008, p. 26) os regimes internacionais são desenvolvidos em parte porque os atores na política mundial acreditam que com tais arranjos eles serão capazes de angariar benefícios mútuos. “Regimes surgem porque os atores abrem mão de tomar decisões independentes para negociar problemas coletivos” (SONDENAA, 2008, p. 26, tradução própria).

Ademais, os neoliberais enfatizam que o papel das instituições como difusoras de padrões duráveis e de expectativas compartilhadas recebe certo grau de aceitação por acreditar que “mudanças nas preferências sobre estratégias, geralmente são suficientes para produzir benefício mútuo” (JERVIS, 1999, p. 51, tradução própria).

No entanto, eles próprios reconhecem a dificuldade em se impor normas e difundir o papel dos regimes no cenário internacional:

Mesmo quando a Assembleia Geral da ONU aprova resoluções, há uma grande ambiguidade sobre o que elas significam. Elas não são uma legislação obrigatória. A única área na Carta na qual um Estado deve aceitar legalmente uma

decisão encontra-se no capítulo VII, que trata das ameaças à paz, violações da paz e atos de agressão (...) A legislação internacional reflete a natureza fragmentada da política internacional (...) significa que os Estados soberanos se encontram no âmbito da autoajuda e da força da sobrevivência. E quando as questões de sobrevivência se impõem, a legislação normalmente ocupa o segundo lugar (NYE, 2009, p. 211, grifo próprio).

Seguindo a mesma linha, Keohane e Martin (1995) reconhecem que apenas os regimes sozinhos não têm capacidade de prevenir guerras e levar a uma cooperação genuína. Porém, diferentemente da visão realista em que as desconfianças inerentes ao meio seriam um empecilho para promover a cooperação por meio de regimes internacionais, eles afirmam que é justamente visando mitigar esses efeitos que os regimes se fazem importantes, pois podem “fornecer informações, reduzir os custos de transação, assumir compromissos mais credíveis estabelecer pontos focais para a coordenação e, em geral, facilitar a operação de reciprocidade” (KEOHANE; MARTIN, 1995, p. 52, tradução própria).

Os institucionalistas enfatizam que os regimes não são elementos subestatais, mas sim fenômenos que se desenvolvem na esfera internacional. Por esta razão, Keohane (1993, p. 112) os define como “modelos regularizados de comportamento cooperativo na política mundial”. Ou seja, aqui nota-se a grande crença na capacidade dos regimes como modeladores e modificadores comportamentais na esfera internacional.

Contudo, a visão neorrealista apresenta-se, em geral, um espectro mais negativo referente aos regimes. Strange (1982), por exemplo, apresenta que os regimes servem a três propósitos que

podem ser definidos de maneira ampla como *estratégicos* (ou seja, servem como instrumentos da estratégia estrutural e da política externa do Estado ou dos Estados dominantes); *adaptativos* (ou seja, fornecem a concordância multilateral a quaisquer arranjos que sejam necessários para permitir que os Estados gozem de autonomia política sem o sacrifício dos dividendos econômicos derivados dos mercados mundiais e de estruturas mundiais de produção); e *simbólicos* (ou seja, permitem que todos se declarem a favor da verdade, da beleza, da bondade e de uma comunhão mundial, enquanto os governos

permanecem livres para perseguir os interesses nacionais e para fazer o que desejarem)” (STRANGE, 1982, p. 484, tradução própria).

Assim, sob a ótica de Strange (1982) os Estados operam em um sistema ou ambiente que é definido pelos seus interesses, seu poder específico e sua interação. Os atores são auto-interessados e racionais e, portanto, as instituições são destituídas de autonomia (STRANGE, 1982, p. 491). Diferentemente da visão institucionalista que conceitua “as instituições tanto como variáveis independentes quanto como variáveis dependentes” (KEOHANE; MARTIN, 1995, p. 46, tradução própria), ou seja, que influenciam concomitantemente estrutura, instituição e comportamento estatal.

Partilhando da visão de Strange (1982), Mearsheimer (1995) alude que os Estados sendo atores racionais que interagem em um sistema anárquico, tem como preocupação primeira a sua segurança. Nesse sentido, para ele, os Estados procuram atingir uma posição de proeminência em relação aos demais, uma vez que “a vida diária é essencialmente uma luta pelo poder, na qual cada Estado procura não apenas ser o ator mais poderoso do sistema como também assegurar que nenhum outro Estado alcance a mesma posição de proeminência” (MEARSHEIMER (1995, p. 9, tradução própria).

Sendo assim, Mearsheimer (1995, p. 06, tradução própria) define as instituições como “um conjunto de regras estipuladas de maneira que os Estados devem cooperar e competir uns com os outros”. Essas regras, então, prescrevem formas aceitáveis de comportamento dos Estados e prescrevem formas inaceitáveis de comportamento. Essas regras, consideradas padrões de comportamento definidos em termos de direitos e obrigações, são negociadas pelos Estados, o que pode ocasionar aceitação mútua de normas, ou não.

Contudo, apesar da visão competitiva do sistema internacional, a cooperação entre os Estados dentro das instituições ocorre. No entanto, é balizada pelo constrangimento provocado pela lógica dominante de que eles competem por segurança - fator esse não abstruso de constatar durante a Guerra Fria.

Por conseguinte, ainda de acordo com Mearsheimer (1995), as relações internacionais não são um estado constante de guerra, mas um estado de severa competição por segurança. Estados cooperam em no mundo competitivo, contudo essa cooperação é limitada pela competição, e esse pessimismo pode ser derivado das próprias suposições acerca do sistema internacional. Nesse sentido, os regimes

são basicamente reflexos da distribuição de poder no mundo. “Eles são baseados no cálculo de interesse próprio das grandes potências” (MEARSHEIMER, 1995, p. 03, tradução própria).

Portanto, as instituições podem ter sua existência e finalidade comprometidas, pois estão diretamente ligadas aos recursos de poder dos membros para o seu funcionamento. Isso denota que as instituições não são autônomas em relação aos Estados que as formam. Ao contrário, elas são, em grande parte, dependentes dos Estados mais fortes, especialmente em meios políticos, econômicos e ideológicos.

Reconhece-se, assim, que os Estados por vezes operam através de instituições. Nesse âmbito, os realistas acreditam que as regras refletem nos cálculos dos Estados baseados primariamente na distribuição internacional de poder. Os Estados mais poderosos do sistema criam e moldam as instituições e, assim, eles podem manter sua parte na divisão do poder global ou aumentá-la. Esse fato pode ser constatado claramente tanto nas negociações para a criação do TNP, que foi primeiramente um arranjo bilateral entre as potências nucleares no momento, EUA e URSS, para que fosse assegurado que nenhum outro Estado pudesse tomar posse de armamentos nucleares, mantendo assim o *status quo* vigente, quanto na formulação do Tratado que deixa claro que apenas as potências nucleares que já possuíam seus artefatos possuem um status diferenciado no cenário internacional. Nessa visão “instituições são apenas arenas para a ação fora das relações de poder. As instituições são meras variáveis intervenientes do processo” (MEARSHEIMER, 1995, p. 09, tradução própria).

De maneira bastante semelhante, Grieco (1993) afirma que, apesar de os Estados terem, em certa medida, cooperado “por meio de instituições internacionais até mesmo nos duros anos 70” (GRIECO, 1993, p. 121, tradução própria), as instituições não possuem tanta relevância dado que “são incapazes de mitigar os efeitos restritivos exercidos pela anarquia sobre a cooperação interestatal” (GRIECO, 1993, p. 116, tradução própria).

Ao contrário do entendimento institucionalista liberal, os Estados, por serem competidores, estariam preocupados não apenas com uma parcela dos seus ganhos, mas também com os ganhos dos demais Estados, isso porque, “para os realistas, um Estado se preocupa tanto com os ganhos absolutos quanto com os ganhos relativos da cooperação” (GRIECO, 1993, p. 118, tradução própria). Assim como Mearsheimer (1995), Grieco (1993) conclui que a preocupação dos Estados com a segurança em um ambiente internacional anárquico os levaria a enxergar os ganhos dos demais “competidores” como o



fortalecimento de eventuais inimigos no futuro: “como resultado, os Estados precisam dar muita atenção aos ganhos obtidos pelos parceiros” (GRIECO, 1993, p. 18, tradução própria).

Nesse sentido, a distribuição de poder entre os Estados com capacidade de influência global explicaria a ordem internacional e a estabilidade decorrente da interação quanto às suas rivalidades ou aproximação entre eles. Eflui-se então, a margem de manobra limitada dos países não centrais, principalmente no período da Guerra Fria, em razão de o conflito ideológico moldar as alianças de maneira pouco flexível, influenciando, dessa forma, o padrão das instituições. O comportamento dos Estados ocorre em função da distribuição de poder entre eles, bem como suas posições no Sistema Internacional. Segundo os neorrealistas, somente quando a distribuição de poder muda, o comportamento também muda (WALTZ, 1979).

Desse modo, observa-se que os regimes têm sua plena efetividade afetada por diversos fatores, bem como se constata que não são os regimes exclusivamente que moldam as preferências dos Estados e influem em suas decisões. Assumimos aqui, que os regimes influenciam o comportamento de seus participantes, mas não representam um conjunto de atos automáticos ou reflexos. Isso porque, a normatividade do regime não exclui a racionalidade dos atores. O nível de internalização do regime por cada participante pode condicionar ou promover de maneiras diferentes seu comportamento. Sendo assim, cada ator pode racionalmente optar por seguir ou não os padrões de comportamento estabelecidos pelo regime, levando em consideração sua realidade local, regional e internacional, assumindo desta forma os custos respectivamente associados ao cumprimento ou ao desvio de comportamento<sup>41</sup> (CARVALHO, 2005, p. 310).

Na questão nuclear, existem diversos motivos nos quais os Estados pautam seu desenvolvimento na área em detrimento do próprio regime e seus pretensos benefícios. Um motivo óbvio, segundo Paul (2000), é que as armas nucleares podem melhorar segurança de um Estado regional e internacionalmente: “armas nucleares podem impedir os ataques e também reduzir a possibilidade de coerção”.

---

<sup>41</sup> No que tange ao regime internacional de não-proliferação, esse livre arbítrio ou racionalidade dos Estados pode ser ilustrado nos casos da Coreia do Norte, que após investigações por desvio de material nuclear para fins militares, resolveu retirar-se do TNP e, no caso do Irã, que sofreu sanções por estar supostamente enriquecendo urânio a níveis mais elevados, sinalizando uma aplicação militar para o material nuclear.

Consequentemente, torna-se uma razão de Estado para garantir os interesses nacionais e integridade territorial.

Paul (2000) traz uma grande contribuição para que possa ser entendida a efetividade do regime em questão, para atores intermediários. Tendo em vista que os regimes internacionais de uma maneira geral são regidos, em grande medida pelos interesses das grandes potências, a decisão política nuclear de um “Estado não-potência”<sup>42</sup>, depende em amplo aspecto do seu entorno regional. Segundo o autor, as grandes potências tendem a ter interesses globais, enquanto que os interesses e questões de segurança da maioria das pequenas e médias potências têm seu foco na própria região. Para estes últimos, então, as interações com outros atores regionais fundamentais e com as demais potências envolvidas no cenário constituem-se nos determinantes primários de segurança.

Nesse âmbito, o tipo de interação e situações existente nas regiões é de importância capital para a compreensão sobre as decisões nucleares dos Estados e sua aceitação ou não do regime. Para Paul (2000, p. 15, tradução própria) “as principais variáveis situacionais são o nível de conflito e cooperação e o nível de interdependência política e de segurança, em uma dada região”. Sendo assim o autor define três tipos zonas, em que cada uma, devido suas características conflitivas, representa para seus Estados necessidades de segurança em diferentes níveis. As zonas são de alto, médio e baixo nível de conflito. O primeiro tipo de zona caracteriza-se por um ambiente de alto nível de ameaça com conflitos prolongados e rivalidades persistentes entre dois ou mais atores importantes da região (PAUL, 2000, p. 20). Em uma zona de conflito moderado os Estados dão quase que praticamente a mesma atenção aos objetivos econômicos e à segurança. Nessa região, os Estados podem não pertencer às mesmas alianças, mas podem ser membros de organizações que lidam com a segurança ou com a cooperação regional. Como trata-se de um ambiente de ameaça, os objetivos de segurança podem dominar a agenda durante determinados períodos, porém essas questões são menos proeminentes nas interações diárias (PAUL, 2000, p. 21). Já as zonas de baixo conflito diferenciam-se pelos altos níveis de interdependência econômica, onde a força fortuitamente é empregada (PAUL, 2000, p. 21).

Conforme sugere o esquema do Quadro 1, os Estados situados em regiões de baixo e moderado conflito tem menos predisposição a

---

<sup>42</sup> Estado não-potência é como ele denomina as potências médias.

desenvolver armas nucleares, sendo estes os que mais facilmente se abstêm de possuí-las.

**Quadro 1- Níveis de zonas de conflito**

| <b>Região</b>                     | <b>Crises/Disputas interestatais militarizadas</b> | <b>Interdependência econômica</b> | <b>Nível de conflito e Dilema de Segurança</b>  |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| <b>Alto nível de conflito</b>     | Sim/frequentemente                                 | Baixa                             | Alto<br>A região é caracterizada por rivalidades persistentes e conflitos prolongados. Os Estados são extremamente sensíveis aos ganhos relativos. A interdependência econômica é mínima. |
| <b>Moderado nível de conflito</b> | Possível/ocasionalmente                            | Moderada                          | Moderado<br>As questões econômicas e de segurança recebem atenção similar dos Estados   |
| <b>Baixo nível de conflito</b>    | Não/não  | Alta                              | Baixo<br>As questões econômicas dominam as interações estatais. Os países evitam atos militares provocativos entre si.  |

Fonte: Elaborada pela autora com base em PAUL (2000, p. 22)

Nesse sentido, para Paul (2000), o grau de ameaça à segurança que um Estado não-potência percebe é geralmente baseado em seu entorno geoestratégico imediato, sobretudo nas ameaças ocasionadas em interações antagônicas com um ou mais atores significantes no seu ambiente regional. Sendo assim, as escolhas nucleares de um Estado, em especial das potências médias, são muito influenciadas pela segurança do ambiente e pelo nível de conflito da região onde está situado.

Além disso, claro que os Estados podem ter motivos não relacionados diretamente com segurança. Interesses de grupos

domésticos, incluindo segmentos militares, científicos, industriais (SAGAN, 1996). Ou ainda, de acordo com O'Neill (2006), os Estados podem procurar prestígio que vem junto ao se juntar ao clube nuclear ou podem visualizar as armas nucleares como importantes símbolos de independência nacional e *status*, que por sua vez podem estar ligados a segurança do Estado.

Na conjuntura da Guerra Fria, as armas nucleares eram representadas como ícones do poder, mais do que armas no sentido tradicional. No entanto, apesar de sua simbologia de meros ícones (ou talvez por causa dele) eles permanecem extremamente importantes na política internacional, elevando o *status* de seus possuidores, ao mesmo tempo em que aumentam sua influência (WILSON, 2013, p. 12)

A posse de armas nucleares por um Estado continua a constituir um fator determinante das suas potencialidades, estabelecendo uma nítida diferenciação entre detentores e os que não possuem armamentos nucleares, principalmente em áreas geográficas em que há ainda a lógica da balança de poder. O acesso à tecnologia nuclear continua a ser visto como um símbolo de prestígio e de autoridade entre os Estados.

## 1.6 CONCLUSÕES PARCIAIS

Neste capítulo buscou-se apresentar o surgimento do regime internacional de não proliferação nuclear. Para tanto, iniciou-se com alguns conceitos referentes a termos que serão utilizados durante todo o trabalho. Destaca-se entre eles o de não- proliferação, com o objetivo de evitar a proliferação das ADM e de potência média para designar países que possuem certa influência em suas regiões e com capacidade intermediária de influência no cenário internacional, contemplando, no que diz respeito as capacidades, fatores tangíveis e materiais e fatores intangíveis.

Partindo para os primórdios do regime, constata-se que o propósito, principalmente dos EUA, de controlar a tecnologia nuclear vem desde a criação da UNAEC, em 1946. Porém, quando se depara com o desenvolvimento da URSS e mais tarde do Reino Unido, percebe-se que o segredo não está mais guardado a sete chaves e árdua seria a tarefa de coibir novos proliferantes. A ideia do Átomos para a Paz, em 1951, vem nesse sentido: um programa internacional que congregasse a transferência de tecnologia nuclear- permitindo aos EUA participar desse mercado - com garantias de que tal tecnologia não seria utilizada para fins militares, ou seja, uma forma de inserir os outros países sob seu controle. Como consequência desse programa, após alguns ajustes

de interesses, criou-se a AIEA que, apresentou-se como uma esperança para os Estados em estágio de desenvolvimento nuclear angariar frutos das transferências tecnológicas. As salvaguardas da Agência foram- e ainda são- a principal maneira de controle sobre a tecnologia. A partir da explanação sobre as salvaguardas e seus complexos modelos e procedimentos, torna-se compreensível a percepção de alguns Estados de que são inúmeras medidas e muitas vezes intrusivas, embora, entenda-se que são necessárias.

No entanto, apreendeu-se que as salvaguardas não foram suficientes para coibir a entrada de novos membros para o clube atômico. Sendo assim, a partir da década de 1960, alguns Estados, em especial as superpotências, mostraram-se preocupadas em criar mecanismos mais sólidos para de fato criar um regime internacional na área, que é quando surge o polêmico TNP. Mesmo tendo um caráter intrinsecamente discriminatório e segregador, o tratado pareceu uma boa opção para os países que buscavam transferência de tecnologia, uma vez que esse era um dos pilares do tratado, juntamente com o desarmamento e a não- proliferação, através da renúncia na aquisição de tecnologia para fins bélicos.

Nos anos precedentes houve um forte aumento no interesse de aquisição de tecnologia nuclear. Essa euforia durou até 1974 quando a Índia faz seu primeiro teste nuclear, utilizando tecnologia que lhe havia sido transferida. Nesse contexto, as transferências foram reduzidas e fiscalizações mais duras com a criação de novas medidas: NSG e Conferências de Revisão.

Constata-se até esse ponto duas questões: a incansável busca estadunidense e, mais tarde, dos demais integrantes do Clube Atômico, em manter o segredo e controle nuclear e, precipuamente, que a efetividade do TNP estava duplamente ameaçada, a partir de 1974, em razão de seus pilares não estarem sendo cumpridos, ou seja, diminuiu-se a transferência de tecnologia, do mesmo modo que seu texto não comportava novos Estados nuclearmente armados. Isso evidencia a face de que o TNP foi uma instituição negociada em um mundo marcado por uma realidade fundamentalmente discriminatória e, consequentemente, o regime perpetuou essa realidade que refletia a distribuição de poder vigente e essa visão é corroborada na análise neorrealista.

Com base nas construções bibliográficas construíram-se duas visões contrastantes sobre os regimes. Os neoliberais institucionalistas cuja perspectiva acredita que as instituições são capazes de moldar e modificar as preferências dos atores envolvidos. Sendo assim, as instituições poderiam ser palco de discussões de temas importantes

contando com a participação de Estados intermediários. Nesse âmbito pode-se inferir que as Conferências de Revisão do TNP seriam um meio para isso, embora os resultados delas não ocorram a contento da maioria. Contudo, ao analisar a própria negociação do TNP dois pontos neoliberais podem ser refutados: mudar as preferências dos atores centrais e regimes como espaços nos quais os Estados não centrais poderiam influenciar nas tomadas de decisões. Nitidamente as negociações do TNP não levaram em conta as considerações feitas no âmbito da ENDC, cujos participantes eram em sua maioria Estados com influência intermediária, antes do projeto final do Tratado. Foram discussões a portas fechadas entre as superpotências.

Sendo assim, acredita-se que a visão neorrealista possui proposições mais condizentes com a análise, uma vez que demonstrou que as instituições não teriam esse poder de mudança na postura dos Estados, e que na verdade elas são fruto das interações entre os mais preponderantes. Constata-se, então, que elas não são autônomas a eles. Ademais, o efeito competitivo é inerente ao meio anárquico, em que é essencial a proeminência de uns em relação aos demais, atribuindo uma clara alusão ao cerceamento tecnológico feito pelas superpotências e não cumprimento do Artigo IV do Tratado.

Deve-se salientar que ambas as visões acreditam na cooperação entre os Estados. Contudo, a maneira como se conforma essa cooperação por meio das instituições é que difere. Na primeira, os regimes são formados por meio da aceitação dos objetivos comuns em formá-la, bem como a aceitação das normas previstas nele, que, em teoria, todos seriam beneficiados. Na segunda, a conformação dos regimes está atrelada a distribuição de poder e, portanto, os interesses dos mais proeminentes é que ditam as regras do jogo.

Nesse caso, pode-se enquadrar o regime de não-proliferação nuclear como num meio termo no sentido de que, sua proposta é legítima - desarmamento - e teve o aval de muitos Estados, ou seja, houve aceitação de suas normas por grande parte dos países do Sistema Internacional. Porém, foi criado e perpetuado por uma visão ligada diretamente aos recursos de poder de seus membros.

Quanto a sua influência no desenvolvimento nuclear, percebe-se que apenas o regime não é um balizador para determinar se um Estado vai desenvolver tecnologia nuclear ou não e para que fins essa tecnologia será empregada. Existem diversos fatores que vão influenciar um Estado na concepção nuclear e, como apresentado acima, os fatores podem ser domésticos, regionais e internacionais. Dentre esses outros elementos analíticos, o fator regional apresenta-se como o mais

prevalecente quando o ator envolvido é uma potência média. Isso porque um Estado desse tipo é um ator proeminente em sua região, cujas preocupações e interações se dão principalmente no âmbito intrarregional. O nível de conflito na região em que o Estado está inserido é um balizador de suas decisões nucleares e aceitação de normas e regras provenientes do âmbito internacional.

Contudo, não se deve minimizar o papel dos regimes. Eles exercem certas pressões e constrangimentos estruturais. Porém, cada Estado age racionalmente de acordo com seus propósitos diante de dinâmicas diferentes. Do mesmo modo, é importante salientar que as análises aqui presentes versam sobre um regime específico, o de não-proliferação, e que, portanto, tem características e provavelmente resultados muito distintos das análises referentes a outros regimes com outras temáticas.





## 2. O BRASIL NA ERA NUCLEAR: DE ESTADO PÁRIA A PROMOTOR DO REGIME

*“Um país não pode ser levado a sério se não tiver ao menos a própria cerveja e uma companhia aérea, ajuda se tiver um bom time de futebol e algumas armas nucleares, mas o mais importante é ter a própria cerveja”<sup>43</sup> Frank Zappa*

Conforme observado no capítulo acima, o regime de não-proliferação nuclear suscitou inúmeras críticas, principalmente dos países que não se viam sob a proteção de um guarda-chuva nuclear. O Brasil pode ser enquadrado como um desses Estados.

A temática nuclear ocupa um lugar proeminente na política brasileira contemporânea, sendo um tema em que vários aspectos da política doméstica e da política externa se conectam. O caráter dual da tecnologia nuclear acaba associando diversos aspectos técnicos e políticos, como o aprimoramento tecnológico em áreas como a saúde, a agricultura, o planejamento energético nacional, o desenvolvimento tecnológico do país, a estratégia de defesa nacional, a segurança nacional e regional e a política externa brasileira em relação à sociedade internacional.

Os assuntos abarcados pela questão nuclear estão presentes na política brasileira desde os anos 1930, intensificando-se a partir dos anos 1960, com investimentos em pesquisa nuclear associados à estratégia de desenvolvimento e modernização do país.

Embora o debate político sobre a questão nuclear não seja de pleno interesse da esfera pública, a inclusão do tema na Constituição de

---

<sup>43</sup> Esta epígrafe descontraída, embora não tenha sido feita em referência ao Brasil, é possível fazer um paralelo com o mesmo. Ao longo do capítulo ficará expresso que o Brasil não leva a cabo sua projeção nuclear e percebe que pode tornar-se um Estado influente no cenário internacional sem estar munido de armamentos nucleares. Mais ainda, o país tem a percepção que estando dentro do regime acentuaria sua posição internacional. Indo por outra direção, as características do *soft power* do Brasil (que se inclui a cultura) são marcas registradas da nação, nesse sentido, o poderio militar fica relegado a segundo plano como traços políticos brasileiros. (Aqui não se está diminuindo a importância para uma nação as suas propriedades militares. Claro que possuir mecanismos nucleares bélicos alterariam a percepção brasileira de mundo, bem como do mundo para com o Brasil, mas aí, estaria se fazendo um exercício de suposições não científico).

1988<sup>44</sup> e a decisão pela assinatura e ratificação do TNP, dez anos depois, suscitaram questionamentos, à época, por parte de alguns setores, assim como a decisão pela não-adesão ao PA ao TNP. O que se observa é que, desde meados da década de 1980, com a abertura democrática, os governos brasileiros vêm deixando de lado a anterior obscuridade de sua política nuclear, a favor de uma crescente participação no debate internacional sobre o tema, acompanhada das adesões a acordos internacionais no campo da não-proliferação nos anos 1990.

Sendo assim, este capítulo irá abordar o desenvolvimento nuclear do Brasil, apresentando a histórica posição brasileira de relutância na assinatura do TNP, bem como as razões para assina-lo depois de 30 anos de renúncia. Para tanto, serão levadas em consideração as dinâmicas regionais, com especial atenção para as relações com a vizinha Argentina. Ademais, se buscará entender seu papel no regime de não-proliferação nuclear.

## 2.1 O ÁRDUO CAMINHO DO DESENVOLVIMENTO DO SETOR NUCLEAR BRASILEIRO

Um dos traços que mais se acentuam ao analisar o desenvolvimento nuclear brasileiro é a descontinuidade das políticas que envolvem o setor. A política nuclear do Brasil foi marcada por uma série de equívocos que se refletem em muitos dos acordos internacionais

---

<sup>44</sup> XXIII - explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza e exercer monopólio estatal sobre a pesquisa, a lavra, o enriquecimento e reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios nucleares e seus derivados, atendidos os seguintes princípios e condições:

- a) toda atividade nuclear em território nacional somente será admitida para fins pacíficos e mediante aprovação do Congresso Nacional;
- b) sob regime de permissão, são autorizadas a comercialização e a utilização de radioisótopos para a pesquisa e usos médicos, agrícolas e industriais; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 49, de 2006)
- c) sob regime de permissão, são autorizadas a produção, comercialização e utilização de radioisótopos de meia-vida igual ou inferior a duas horas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 49, de 2006)
- d) a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa; (Incluída pela Emenda Constitucional nº 49, de 2006) (BRASIL, 1988, Art. 21)

assinados - que serão apresentados ao longo dessa seção- que comprometeram, em grande medida, o avanço do setor no país.

A procura pelo desenvolvimento da ciência e tecnologia no Brasil é antiga. Porém, as reivindicações de cientistas, intelectuais e professores, inclusive de escolas militares, tiveram poucas repercussões antes do término da Segunda Guerra Mundial.

Um dos primeiros intentos científicos foi a Sociedade Brasileira de Ciências, instituída em 1916, transformando-se na Academia Brasileira de Ciências cinco anos mais tarde, criada por professores de ciências do ensino superior e os não numerosos cientistas da época. Foi o principal canal de debate entre os cientistas durante três décadas (ANDRADE, 2006, p. 46). No que concerne à física moderna, em especial as pesquisas no campo da física nuclear no Brasil, iniciaram-se em 1934 na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP). A partir desse momento foram elaborados os primeiros trabalhos relativos à radiação cósmica e física nuclear.

Durante muitos anos, no Brasil ainda “prevalecia a visão utilitarista da ciência e as preocupações de curto prazo” (ANDRADE, 2006, p. 46), alegando-se que para obter resultados imediatos o país poderia importar tecnologia para atender às demandas adjacentes.

Assim foi marcado o início da política nuclear brasileira, com a presença de dois grupos de pensamentos bem definidos: um ligado ao Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva e outro liderado pelo Itamaraty. O primeiro grupo tinha como proposição uma política científica nacional com desenvolvimento da tecnologia nuclear dentro do Brasil. O segundo, não via o Brasil com condições suficientes para se desenvolver tecnológica e cientificamente no âmbito nuclear, buscando assim, participação dentro do projeto norte-americano, “barganhando sua condição de exportador de matérias-primas estratégicas” (WROBEL, 1986, p. 34).

Como capitão-de-mar-e-guerra, Álvaro Alberto da Motta e Silva articulou as primeiras propostas referentes à instituição de um órgão responsável pela coordenação dos matérias e pesquisas nucleares. Dentre as justificativas para a criação de uma comissão de energia atômica, estava a argumentação da necessidade em proteger as reservas de minerais radioativos.

Nesse ínterim, setores militares explicitaram ao presidente Dutra as preocupações crescentes com os assuntos nucleares, em particular a perda de autonomia na condução de tais assuntos. De tal modo, o governo criou em 1947 a Comissão de Estudos e Fiscalização de

Minerais Estratégicos, propondo a criação de cotas anuais para exportar matérias-primas nucleares (WROBEL, 1986, p. 36).

Essas preocupações tinham fundamento, principalmente, nas características dos acordos que o Brasil vinha fazendo, em especial com os EUA. Desde o seu primeiro acordo com os EUA, em 1940, foi estabelecido o Programa de Cooperação para Prospecção de Recursos Minerais, que possibilitou aos Estados Unidos a obtenção de informações privilegiadas sobre os depósitos de areia monazítica. Segundo observa Camargo (2007, p. 83) “graças ao Programa de Cooperação nosso território foi vasculhado, durante a guerra, por numerosas equipes de geólogos e especialistas americanos, que procederam um levantamento, tão minucioso (...) do potencial de nossas reservas (...) toríferas e uraníferas”. Logo depois, em 1942, foi assinado o Acordo Relativo ao Fornecimento Recíproco de Materiais de Defesa e Informações sobre Defesa, que assegurou a exportação da monazita brasileira. Mas, é em 1945 que é assinado o considerado Primeiro Acordo Atômico entre Brasil e EUA. Em decorrência desse acordo, o país se comprometeu a vender exclusivamente àquele país durante três anos, prorrogáveis por até dez triênios, muitas toneladas de monazita<sup>45</sup>, mesmo sem ter noção exata de quanto urânio poderia haver em solo brasileiro. Após a explosão da bomba soviética em 1949, novos acordos bilaterais foram feitos com os EUA, motivados segundo Oliveira (1999, p. 83) pela retirada do monopólio nuclear dos EUA e tornando a partir daí mais intensa a busca por minerais estratégicos.

Assim, em janeiro de 1951, alguns dias após Getúlio Vargas retornar à presidência, foi criado o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). O novo presidente foi quem aprovou o regimento do órgão e nomeou os membros e, consequentemente, Álvaro Alberto para presidi-lo.

A Lei nº 1.310, que criou o CNPq, estabeleceu que a sua finalidade era a de promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em qualquer domínio do conhecimento. Mas, a função mais relevante era a de promover o desenvolvimento dos problemas pertinentes à energia atômica no país e

---

<sup>45</sup> Os números não são precisos, variam conforme o autor. Atores como Guilherme (1958) e Morel (1979) relatam a quantidade de cinco mil toneladas. Entretanto, outros autores como SOARES (1974) e Oliveira (1999) utilizam a quantidade de três mil toneladas.

de assessorar especialmente o presidente da República, neste particular<sup>46</sup>.

Consoante a Brandão (2008, p. 16), o CNPq passou a ser a principal agência brasileira para o desenvolvimento nuclear, pois cabia à instituição todas as atribuições no campo nuclear. Até o início dos anos 1950, as atividades brasileiras no setor nuclear se restringiam aos estudos para aproveitamento acadêmico e teórico. A partir de então, com a concepção do CNPq, houve um incentivo à criação de organismos e institutos de pesquisa, em busca do aprofundamento para além da área teórica, na aplicação prática.

Todavia, havia discordância entre o Conselho Nacional de Segurança e o Itamaraty, essencialmente no que concerne à exportação da monazita para os EUA, na qual o primeiro junto ao presidente Vargas se esforçava para interromper. Do mesmo modo, as divergências se encontravam na medida que o Almirante Álvaro Alberto reivindicava a introdução de dispositivos que garantissem compensações<sup>47</sup> ao exportar minérios. Porém, o MRE reivindicava outras vantagens de natureza político-econômica (RIBAS FILHO, 1992, p. 05).

Não obstante, com a entrada de Café Filho na presidência, embora com um mandato curto, as medidas que estavam até então difundidas, são minimizadas. O alinhamento irrestrito aos EUA é seguido e Baptista Pereira<sup>48</sup> sob a presidência do CNPq, cancela os projetos anteriores da comissão, levando a desarticulação do que já estava em andamento.

---

<sup>46</sup> Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951: Cria o Conselho Nacional de Pesquisas e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1310-15-janeiro-1951-361842-publicacaooriginal-1-pl.html>>.

<sup>47</sup> Essas compensações eram chamadas de Compensações Específicas. De acordo com essa ideia, sugerida pelo então presidente do CNPq, o Almirante Álvaro Alberto, o Brasil trocaria os minerais estratégicos por materiais e conhecimento tecnológico, pois o Almirante, acreditava no desenvolvimento autônomo do país

<sup>48</sup> José Alberto Baptista Pereira foi professor Catedrático de Química Industrial na Universidade do Rio Grande do Sul (URGS, atual UFRGS), Secretário de Obras Públicas, gestão do governador do Rio Grande do Sul Walter Jobim, Criador e Presidente do Aero Clube de Porto Alegre, Direção Geral do Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER) e Conselheiro da Administração da Petrobrás. Disponível em: [centrodehistoriadicnpq.br/ jose-alberto.html](http://centrodehistoriadicnpq.br/jose-alberto.html)

Prova desse alinhamento com os EUA são as assinaturas de acordos em 1954 e 1955. Conhecido como o Terceiro Acordo Atômico, é assegurado em 1954, que o “governo americano compraria do Brasil cinco mil toneladas de monazita e cinco mil toneladas de sulfato sódico de terras-raras, entregues no prazo de dois anos” (OLIVEIRA, 1999, p. 87). Em contrapartida, os EUA pagariam com cem mil toneladas de trigo entregues de imediato. Observa-se que esse acordo, denominado também Acordo do Trigo, teve simples caráter de transação comercial, ou seja, troca de minérios atômicos por trigo que, de acordo com Guilherme (1959, p. 147) o Departamento de Agricultura americano não sabia mais onde armazenar o grande volume dos estoques que possuía. O Brasil nada mais fez que um favor para os EUA.

Houve mais dois acordos, no ano seguinte, em 1955, o Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento da Energia Atômica com Finalidades Pacíficas e o Programa Conjunto para o Reconhecimento e Investigação do Urânio no Brasil. No primeiro, o Brasil arrendaria dos norte-americanos, até 6 kg de urânio enriquecido a 20%, o qual seria utilizado como combustível para reatores de pesquisa encomendados também junto aos EUA, através do programa Átomos para a Paz. O segundo garantia o monopólio dos EUA sobre as pesquisas dos minérios em solo brasileiro. Para Girotti (1984, p. 38) essa situação tem uma conotação bastante clara:

Seja qual for o ponto de vista para a análise desses dois acordos, a conclusão final será a mesma: um negócio perfeito para os EUA. E as razões são evidentes: a) o Programa Conjunto lhe permitirá ter o cálculo das reservas reais e potenciais de urânio brasileiro; (...) d) o Acordo de Cooperação seria uma venda do tipo ‘caixa preta’ da tecnologia ianque e não um verdadeiro avanço tecnológico para o Brasil.

No entanto, com a vitória de Juscelino Kubitschek (JK) nas eleições presidenciais em 1956, retomam-se as medidas anteriores e a política nuclear ganha mais estima. Ele procurou distanciar-se da visão monopolística de parceiros estratégicos, e no campo externo, buscou a diversificação na política nuclear e, conseqüentemente reduzir a dependência dos EUA. Seu audacioso Plano de Metas, como ficou conhecido seu programa, consistia em realizar 50 anos de progresso em apenas 5 anos de governo. Nesse plano estava reconhecida a importância da energia nuclear para o país, uma vez que enfatizava energia e transporte. Além disso, em seu primeiro pronunciamento

diante do Congresso Nacional, enfatiza a significância da questão nuclear para o país:

Aproxima-se a era das usinas atômicas, para cuja utilização o país deve se preparar desde já, incluindo no programa de expansão da indústria da eletricidade algumas usinas atômicas, embora de pequeno porte, a fim de que nossos engenheiros possam se familiarizar com essa nova técnica e estejam preparados para os grandes projetos que fatalmente surgirão no futuro não muito remoto (BRASIL. Senado Federal, 1956).

Desse modo, nomeou uma comissão, formada basicamente por militares, para estudar e avaliar medidas para o setor nuclear, também para dirimir as contendas legadas desde o governo Getúlio Vargas. Essa ação agradou aos militares e alguns físicos. Entretanto, não foi de contento de todos, principalmente de partidários contrários a JK, alegando que devido à predominância de militares na sua composição, os interesses nucleares seriam voltados para fins bélicos (ANDRADE e SANTOS, 2009, p. 227). Ademais, continuando a conturbação nas políticas internas, em meados de 1956 foi instalada uma Comissão Parlamentar de Inquérito, chamada de “CPI da Energia Atômica”, para investigar o problema da energia atômica no país, bem como supostas irregularidades no CNPq, especificamente, com relação à possível demissão do almirante Álvaro Alberto ter sido motivada por pressões norte-americanas (DHENIN, 2010, p. 81).

Concomitantemente, outro processo estava em pauta no Congresso Nacional: a proposta de criação de uma comissão de energia atômica com autonomia tanto financeira quanto jurídica, e que estaria diretamente subordinada à Presidência da República, para gerir a política nuclear como órgão superior de planejamento e execução sem vínculos com o CNPq. De tal modo se institui a Comissão Nacional da Energia Nuclear (CNEN) em outubro de 1956, para efetivar a concretização das metas do governo.

Em 1958, a CNEN recebeu verbas do governo federal e iniciou a implantação de novos projetos. Um dos principais nesse âmbito foi o Projeto Mambucaba, designado para o exame e a realização de estudos geográficos, demográficos, econômicos e energéticos da região à margem do rio Mambucaba, localizado entre Angra dos Reis e Paraty, no Rio de Janeiro (JESUS, 2011, p. 850). Todo esse estudo tinha como preceito a construção de centrais nucleares para a geração de energia.

Nos anos precedentes com a Política Externa Independente (PEI), há uma continuidade nas medidas que prezavam pelo desenvolvimento nacional através das instituições já estabelecidas no país. Esse fato pode ser visto com a proposta de Jânio Quadros, ao sustentar que o reator das futuras usinas nucleares que aqui se instalariam, deveria ter “80% de seus componentes construídos no Brasil” (OLIVEIRA, 1999, p. 131). De igual modo, o presidente João Goulart era enfático em relação à uma política de independência e máxima participação da indústria nacional na construção das centrais nucleares (MOREL, 1979, p. 107).

Com a destituição de João Goulart em 1964, os sucessivos presidentes militares provocaram radicais mudanças na estrutura econômica e político-social do Brasil, inclusive alteraram a linha política brasileira. Em primeiro momento, com o General Castello Branco no poder, a questão nuclear perde força com a desconsideração da “energia nuclear como fonte de energia elétrica em larga escala, no presente momento” (MOREL, 1979, p. 108). Diferentemente do comando posterior, no governo do General Costa e Silva, a partir de 1967, muda-se o curso da política nuclear, onde o desenvolvimento científico, tecnológico e a nuclearização viram metas.

Paralelamente, a política nuclear regional e mundial, também modificou significativamente o seu curso por dois eventos de grande importância: o Tratado de Tlatelolco e Tratado de Não-Proliferação. O Tratado para a Proscrição de Armas Nucleares na América Latina, mais conhecido como Tratado de Tlatelolco foi negociado entre 1964 e 1967. Na reunião preliminar na Cidade do México, em 1964, estavam presentes dezesseis países latino-americanos<sup>49</sup> e nesse momento foi criada a Comissão Preparatória para a Desnuclearização da América Latina (COPREDAL), para apresentar um projeto multilateral referente ao assunto. Após muitas discussões o projeto se transformou em Tratado em 1967, no qual, segundo o Artigo I do mesmo, as partes se comprometem a utilizar exclusivamente para fins pacíficos, o material e as instalações nucleares submetidas às suas jurisdições.

O Brasil assinou o Tratado em 1967, porém não o ratificou de imediato. “O governo brasileiro temia que o tratado pudesse ser um obstáculo estrutural para um futuro desenvolvimento da tecnologia nuclear relativamente subdesenvolvida no país” Flemes (2006, p. 11, tradução própria). Do mesmo modo, não assinou o de 1968, porque tinha a percepção que o TNP na verdade, escondia o intuito de “impedir o acesso dos países emergentes à tecnologia nuclear, considerada

---

<sup>49</sup> Encontra-se hoje assinado e ratificado por 33 Estados.



indispensável ao desenvolvimento em razão de suas aplicações pacíficas” (CERVO, 2008, p. 135). Por isso, o governo de Costa e Silva “deixou claro que a segurança coletiva anexa à ordem bipolar que as superpotências desejam cristalizar não mais serviria de referência para a política exterior do Brasil” (CERVO, 2008, p. 135).

A visão que prevalecia era de que o Brasil não poderia e nem deveria limitar seu desenvolvimento tecnológico. Nesse sentido, a política do sucessor, General Emílio Garrastazu Médici veio com o adicional do discurso “Brasil Potência”, devido ao forte desempenho econômico da época. Para tanto, a geração de energia era uma condição importante para alimentar o crescimento do país e, tendo em vista os acordos que já vinham sendo assinados, o Brasil firma mais um último acordo com os EUA em 1972. O Acordo de Cooperação para Usos Pacíficos da Energia Nuclear substituíra todos os demais acordos assinados entre o Brasil e os EUA, até aquela data (OLIVEIRA, 1999, p. 104) e dava continuidade ao projeto de construção da central de usinas nucleares do Brasil, iniciando com Angra I.

Através desse acordo ficavam estipuladas algumas condições como o fornecimento de urânio enriquecido por parte dos EUA em troca do urânio natural, ou seja, o Brasil não teria acesso ao conhecimento do processo de enriquecimento, pois já o receberia pronto para uso. Além disso, o urânio enriquecido seria controlado pela Comissão de Energia Atômica (CEA) dos EUA, e estaria sob seu sistema de salvaguardas, ficando expressamente proibida a transferência desses materiais bem como seus usos para finalidades bélicas. Ademais, ficou estabelecido no acordo o tipo de reator que o Brasil acabava de contrair, sem poder de fato escolher o que estava adquirindo. Assim, o contrato para a construção da usina Angra I foi firmado com a empresa norte-americana Westinghouse nesse ano. Segundo Oliveira (1999, p. 204) um negócio com muitas desvantagens para o Brasil e ótimas vantagens para a Westinghouse, que ainda exigiu adiantamentos em dinheiro.

Inicia-se então, a organização para a construção da primeira central nuclear brasileira, com aprovação e exposição de Médici em mensagem ao Congresso Nacional:

Após cuidadosa preparação, serão dados, em 1970, os passos iniciais para a construção da primeira central nucleoeletrônica de potência (...). Já se acha determinada a sua localização entre o Rio de Janeiro e São Paulo, no município de Angra dos Reis (BRASIL, Senado federal, 1970).

Nesse contexto, foi criada em 1971 a Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear (CBTN), responsável por estudos acerca da viabilidade em introduzir a tecnologia nuclear em larga escala no país. Desse processo, originou-se as Empresas Brasileiras Nucleares S.A. (Nuclebrás), “encarregada de implantar no País uma indústria pesada para a fabricação de reatores e uma indústria abrangendo todas as etapas do chamado ciclo do combustível, para proporcionar uma capacidade nuclear de eletricidade” (DHENIN, 2010, p. 93).

Todavia, segundo Oliveira (1999, p. 197), o programa nuclear brasileiro só teve uma definição com o governo de Ernesto Geisel que propunha a implantação de uma indústria nuclear no Brasil em dez anos. Esse programa compreenderia um grande projeto de nove usinas geradoras de energia elétrica, bem como seus processos de ciclo de combustível. No entanto, devido a enganos e insucessos dos acordos internacionais firmados as perspectivas foram frustradas. O mais notório e com grande repercussão, inclusive internacional, foi o acordo firmado com a Alemanha Ocidental em 1975.

Após um ano de negociações secretas, “nas quais a opinião da comunidade científica nacional não foi levada em consideração, Brasil e Alemanha firmaram, em 27 de junho de 1975, o Acordo de Cooperação para Usos Pacíficos da Energia Nuclear” (MEDEIROS, 2005, p. 71). Assim, o Brasil se aventurou em um acordo imprevisível, pretendendo instalar usinas com tecnologia que nem os próprios alemães dominavam com segurança (MIROW, 1979, p. 259).

Aparentemente o considerado “Acordo do Século”, devido a sua magnitude em termos monetários, foi positivo ao Brasil uma vez que ele iria abranger “todas as etapas do ciclo do combustível nuclear: prospecção, extração e processamento de minérios de urânio (...) produção de reatores nucleares e outras instalações nucleares (...) enriquecimento de urânio e serviços de enriquecimento” (BRANDÃO, 2008, p. 82). Porém, o Brasil não estava pronto para absorver o conhecimento alemão. A implementação de um acordo tão complexo exigia uma infraestrutura diferenciada e onerosa, que não estava em consonância com a realidade das necessidades e possibilidades nacionais. “O atual Acordo com a Alemanha defendido como um fator de ‘interdependência horizontal’ representa apenas a negociação da dependência” (MOREL, 1979, p. 131).

A década de 1970 foi marcada pelo empenho em transformar o Brasil em uma potência, injetando recursos em diversas áreas. A partir dos equivocados efeitos nos acordos internacionais e, por acreditar que as salvaguardas da AIEA limitavam a autonomia brasileira, o presidente

João Baptista de Oliveira Figueiredo resolveu implementar o Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear (PATN)<sup>50</sup>, conhecido como Programa Paralelo. As primeiras articulações para o programa contaram com a participação da CNEN e projetos distintos das três Forças Singulares, porém com objetivos convergentes, em que o principal era o domínio do ciclo de enriquecimento nuclear. A Força Aérea enfatizava a tecnologia do laser, enquanto a Marinha priorizava a ultracentrifugação e o Exército, um reator com urânio natural e grafite.

O projeto mais exitoso foi o da Marinha, o qual havia sido negado auxílio financeiro em 1979, pelo presidente da CNEN no momento Hervásio Guimarães de Carvalho. Esse fato não impediu as atividades do programa paralelo da Marinha, uma vez que tinha inegável apoio do presidente Figueiredo. Assim, no final de 1981 estava concluída a primeira ultracentrífuga e o primeiro experimento de enriquecimento de urânio ocorreu oito meses depois (ANDRADE, 2006, p. 162).

Apenas anos depois<sup>51</sup>, em setembro de 1987, já em processo de democratização, com o presidente civil José Sarney é que o segredo do programa nuclear das Forças Armadas é quebrado. Na presença de ministros e cientistas, em cerimônia realizada em Brasília, o atual presidente anuncia que o Brasil havia passado a dominar a tecnologia de enriquecimento de urânio por meio da ultracentrifugação<sup>52</sup>.

Em 1990, iniciaram inquéritos acerca do PATN, em que o sigiloso Projeto Solimões<sup>53</sup> e seus subprodutos, como o campo de testes na Serra do Cachimbo, no Pará, são descobertos e investigados. Uma pá

---

<sup>50</sup> Algumas personalidades da época afirmaram que a ideia do Programa Paralelo já havia sido instituída no governo Geisel. Todavia, a liberação da primeira verba específica direcionada ao programa veio apenas em 1981.

<sup>51</sup> “Este sigilo, conforme os fatos posteriormente demonstraram, foi absolutamente correto pois, adiou o embargo total (inclusive de supercomputadores) norte-americano, tão logo tomou conhecimento que ele estava em marcha” (...) “Enquanto isso, o Programa Autônomo, a custos baixíssimos, foi sendo implantado e pode ir alcançando seus primeiros objetivos” (...) Portanto, foi preciso aguardar alguns resultados concretos para então, tornar oficial a existência do programa e poder ajustar completamente o Programa Nuclear Brasileiro” (RIBAS FILHO, 1992, p.13).

<sup>52</sup> Acidentes Nucleares- Goiânia. Disponível em:

<[http://www.mphp.org/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=64](http://www.mphp.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=64)>

<sup>53</sup> Em meio ao Programa Paralelo, o Projeto Solimões estava destinado a criar a bomba atômica brasileira. Segundo José Goldemberg “os militares estavam a um ou dois anos da construção de uma bomba semelhante à que destruiu Hiroshima” (GOLDEMBERG, 1990, P 14)

de cal jogada num túnel concretado que fora escavado numa encosta e possuía mais de trezentos metros de profundidade, pelo então presidente Fernando Collor, é a marca simbólica do fim do Programa Paralelo e a alegação de que seria uma demonstração da índole pacífica do Brasil, não apenas internamente, mas principalmente no meio internacional. Anos mais tarde essa tendência foi verificada mais uma vez com a assinatura do TNP no governo Fernando Henrique Cardoso.

## 2.2 RELAÇÕES REGIONAIS: “VIZINHO OLHANDO VIZINHO”<sup>54</sup>

Para entender todo o processo de desenvolvimento nuclear brasileiro, compreender a relação com a Argentina é essencial. Isso porque, muitos dos assuntos de política externa de ambos e suas necessidades de desenvolvimento- econômico, político, tecnológico, ou militar- foram pautados pela rivalidade existente entre eles. Segundo Melo (1987), o mais importante para o próprio futuro da América do Sul era a luta de poder entabulada na zona de conflito do continente meridional, a bacia do rio da Prata, em que os protagonistas eram os dois Estados mais poderosos da América Latina e a “recompensa seria a liderança e o império do continente sul” (MELO, 1987, p. 247-248).

Por conseguinte, a área da Bacia Platina foi foco de tensão durante muito tempo. Na época colonial, ela foi palco dos interesses geopolíticos adversos entre portugueses e espanhóis. A questão mal resolvida da divisão das bacias hidrográficas entre Portugal e Espanha, mesmo com o estabelecimento dos Tratados de Madri<sup>55</sup> (1750) e Idelfonso<sup>56</sup> (1777), levaram Brasil e Argentina a herdar essa disputa.

---

<sup>54</sup> Pela primeira vez, dois governos se comprometeram a estabelecer um regime de inspeções mútuas, com base em um sistema de controle comum, conhecido como o Sistema Comum de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (SCCC). De acordo com este regime, a comissão brasileira de energia nuclear iria inspecionar as instalações na Argentina, e comissão argentina de energia nuclear iria inspecionar instalações brasileiras. Ele foi descrito como um sistema de “vizinho olhando vizinho” (KUTCHESFAHANI, 2010, p.128).

<sup>55</sup> Esse acordo entre Portugal e a Espanha, conduziu à alteração de linha meridiana definida no Tratado de Tordesilhas. Seus objetivos principais eram o de eliminar as discórdias acerca das possessões de cada reino na América Meridional, além de resolver as desavenças entre as partes (LAURENZANO, 2008, p.25).

<sup>56</sup> A partir desse, modificava-se a linha de limites estabelecida pelo tratado de 1750: a Espanha devolve a Ilha de Santa Catarina e Portugal cede a Colônia do

Essas querelas se acirraram com as respectivas independências e com o antagonismo entre o Império Brasileiro e a Confederação Argentina, núcleo dos conflitos platinos do século XIX.

Na visão argentina, desde muito ocorreu a percepção do Brasil como ameaça. “Ao não romper com o sistema monárquico, contrastando com um hemisfério republicano, o Brasil foi percebido como herdeiro da aspiração hegemônica e intervencionista portuguesa no Prata” (CANDEAS, 2010, p. 147). Para o Brasil, a Argentina também consistia em uma intimidação, uma vez que era o país com o qual dividia fronteiras estratégicas.

Essa tradição conflituosa se prolongou para além do século XIX. No século XX, verificam-se alguns fatores e acontecimentos históricos, que corroboraram tanto para a manutenção das tensões, como para a mudança do caráter do relacionamento entre os países.

Com o aumento das fontes de informações e do progresso da tecnologia nuclear, muitos países dedicaram-se ao desenvolvimento de suas próprias tecnologias desencadeando um cenário de corrida armamentista, que não se restringiu ao plano Leste-Oeste. Na América Latina, Brasil e Argentina encabeçaram estudos nesta área. Como caso ilustrativo dessa disputa tem-se a construção dos reatores de pesquisa. Em abril de 1957, a Comissão Nacional de Energia Atômica (CNEA) da Argentina, decidiu formalmente, concluir a construção do seu primeiro reator nuclear (MENDOZA, 2005, p. 299). Pouquíssimo tempo depois, em 25 de janeiro de 1958, o Brasil inaugurava, oficialmente, a operação de seu primeiro reator de pesquisa, em um evento que contou com a participação do presidente JK. A corrida entre Brasil e Argentina, para ver quem seria o primeiro a operar um reator nuclear de pesquisa, demonstra a disputa tácita, bem como a estima conferida pelos dois governos no que concerne o desenvolvimento da pesquisa na área nuclear (MENDOZA, 2005, p. 301).

O desenvolvimento nuclear autóctone era visto pelo Brasil e pela Argentina como elemento central para alcançar a autonomia tecnológica. Na Argentina, a empreitada por essa autonomia estava claramente vinculada à defesa. Para o Brasil, a “capacitação endógena se constituía em instrumento para o desenvolvimento econômico, o qual era elemento central da doutrina de segurança nacional que inspirava o regime militar até a metade dos anos 80” (VARGAS, 1997, p. 45). O pensamento comum, tanto na Argentina quanto no Brasil, é que o

domínio do átomo valorizaria o peso específico do país nos cenários continental e mundial. Observa-se, assim, que a política nuclear de cada país tinha por inspiração a consolidação do poder e por consequência, o aumento de sua segurança.

Este fato, e a histórica rivalidade entre eles, criaram uma desconfiança mútua de que o outro estaria construindo “a temida arma que desempataria o jogo delicadamente equilibrado de poder no Cone Sul: a bomba atômica” (CAVALCANTI; FREITAS, 2010, p. 08).

Esse antagonismo, calcado na percepção de ameaça recíproca, dificultava uma maior cooperação em diversos campos, inclusive no âmbito econômico. Nesta conjuntura, os projetos nucleares dos dois países reforçavam essa percepção de perigo e, conseqüentemente, contribuíam para a continuação da rivalidade histórica, cujos contornos, a partir da década de 1960, foram marcados pelos “esforços argentinos de impedir que o Brasil o alcançasse e consolidasse uma posição de hegemonia regional na América do Sul”<sup>57</sup> (SILVA, 2010b, p. 114).

Segundo Silva (2010b, p. 127), aos olhos dos geopolíticos brasileiros, o governo argentino estava interessado apenas em frear o crescimento industrial e econômico brasileiro. Essa questão evidenciava o exasperamento de ambas as partes em relação à rixa pela hegemonia regional dando sinais, na década de 1970, favoráveis ao Brasil. Nesse âmbito, a corrida pela capacidade nuclear também contribuía para o acirramento das relações entre os dois governos (OELSNER, 2005, p. 3-4).

A Argentina no imediato pós-Guerra “era o país mais próspero da América do Sul” (CAVLAK, 2008, p. 42). Entretanto, a partir da década de 60, constata-se que a Argentina foi enfraquecida por alguns fatores internos e externos. Segundo Diaz e Braga (2006, p. 493) internamente, o país apresentou problemas em três aspectos: a concentração demográfica em decorrência do despovoamento do interior e das regiões fronteiriças; o estrago financeiro resultante da política monetarista recessiva da ditadura militar; e a regressão da economia argentina em consequência do excessivo privilégio do setor agropecuário.

---

<sup>57</sup> “ A Argentina condicionava os grandes projetos brasileiros de produção de energia à consulta prévia. Um comportamento equivalente ao das grandes potências que sonhavam acesso à tecnologia. Para os estadistas brasileiros da época, o interesse nacional do desenvolvimento era absoluto e incondicional, nenhuma potência tinha o direito de cerceá-lo. Esse princípio norteou as negociações com a Argentina” (CERVO, 2008, p. 134).

Externamente, a Argentina foi abordada por três sucessivos momentos conturbados. Um para o Brasil, com as querelas relativas à hidrelétrica de Itaipu<sup>58</sup>. Outro para o Chile, na disputa pela soberania sobre o estratégico canal de Beagle. E, não menos impactante, para a Inglaterra, com a ocupação das Ilhas Malvinas seguida do insucesso militar na Guerra das Malvinas (MELLO, 1997, p. 212-213).

Nessa mesma época, o autoritarismo militar brasileiro ganhou força. Na frente interna, a congruência entre o capital estatal e o multinacional, auxiliados por uma conjuntura externa favorável, promoveu a modernização, para os termos tangíveis no momento, da infraestrutura industrial do país com o milagre econômico.

Porém, em matéria nuclear, a Argentina encontrava-se alguns passos à frente do Brasil. O país foi pioneiro na América Latina em matéria de pesquisa nuclear, bem como o primeiro a possuir uma usina nucleoeletrônica. Os incentivos na área eram mais expressivos também, principalmente com o golpe militar de 1976, pois a política nuclear passou a ser considerada como da mais alta prioridade pelo governo. O orçamento da CNEA atingiu os maiores valores de toda sua história. Isso porque, o programa nuclear argentino que recebia 0,6% do total de investimentos públicos em 1970, passou a receber 6,2% em 1980, chegando a 15% desses investimentos em 1983, último ano do regime militar (OLIVEIRA, 1998, p. 11). No mesmo ano o programa nuclear argentino conseguiu alcançar o domínio pleno do ciclo de enriquecimento do Urânio, dois anos antes do Brasil.

No entanto, no Brasil sempre houve o intento de obter o domínio do ciclo de enriquecimento do urânio para, se desejado, desenvolver um artefato nuclear. Isso era, na época, decorrente tanto do projeto de “Brasil Potência”, quanto da então rivalidade militar entre Brasil e

---

<sup>58</sup> O Brasil pretendia o aproveitamento do Rio Paraná. Elaborou uma manobra diplomática junto ao Paraguai de 1962 até 1966, que era acompanhada pelo governo argentino com bastante preocupação. Qualquer aproveitamento hidrelétrico exigiria a construção de uma barragem no Rio Paraná, que diminuiria o volume de água à jusante. Assim, a fim de amarrar o Brasil a compromissos jurídicos, limitando suas ações na Bacia do Prata, o presidente Arturo Illia (1963-1966) propõe aos países platinos a criação de vínculos para a integração física da Bacia do Prata e o aproveitamento de seus recursos naturais, “sob o pretexto de um desenvolvimento regional harmonioso” (BANDEIRA, 2003, p. 411). “As preocupações argentinas eram causadas pelo impacto que ocasionariam à sua política e economia regionais os projetos hidrelétricos brasileiros e pela inquietude em torno das mudanças que poderiam causar nas suas relações com o Paraguai” (RAPOPORT, MADRID, 1998, p. 282)

Argentina (SILVA, 2010b, p. 123). Nas palavras do presidente na época, Gen. Geisel, em reunião do Alto Comando das Forças Armadas, realizada em julho de 1975:

(...) Eu não estou dizendo que o propósito do governo seja este, de procurar fazer arma nuclear, mas nós temos que nos preparar, tecnologicamente, etc., e ficarmos em condições de podermos prosseguir nesse caminho, conforme as circunstâncias (GEISEL, apud GASPARI, 2004, p. 132).

Naquele contexto, os dirigentes brasileiros tinham consciência do maior avanço do programa desenvolvido na Argentina e optaram por um processo de “queimar etapas” em relação à aquisição de tecnologia nuclear. Esse processo foi feito buscando transferência de tecnologia estrangeira através de acordos internacionais, que, como apresentado anteriormente, não apresentaram os efeitos desejados.

Antes disso, no fim dos anos 1970, quando a probabilidade do domínio completo do ciclo nuclear tornou-se mais palpável para ambos, iniciaram-se os contatos governamentais para evitar o acirramento de uma disputa armamentista pelas armas nucleares, fator esse, percebido por pensadores geopolíticos e por formuladores de política externa, tanto brasileiros quanto argentinos, como algo que aumentaria a insegurança dos dois polos de poder da América do Sul.

Grande potência, em termos de percepções convencionais, o Brasil nunca soube superar, de forma categórica, a ambiguidade que provoca a opção de dotar-se ou não de uma capacidade nuclear (...) Identificam-se setores que vêm nessas armas, ou minimamente na maestria de como produzi-las, o sinal mais prestigioso de que, também nesse campo, temos todos os atributos de grande potência. Outros setores não só não veem nenhum cenário para o emprego de tais armas, como pressentem que, numa América Latina nuclearizada militarmente, as vantagens permanentes de nosso peso e profundidade seriam desfavoravelmente afetadas pelo nivelador que constituiriam as armas nucleares nas mãos de países próximos (AZAMBUJA, 1989, p. 180-181).

Em outras palavras, a posse de armamento nuclear pelo Brasil e pela Argentina colocaria esta última em patamar de poder equiparado ao



do Brasil, que desde meados da década de 1970 apresentava vantagens sobre a América do Sul. Ademais de não se apresentar como uma prerrogativa ao Brasil, o dilema da segurança<sup>59</sup> na região exacerbar-se-ia em uma escala sem precedentes.

Assim, mesmo quando as relações Brasil-Argentina estiveram em seu momento mais crítico no que tange à rivalidade e desconfiança, no período entre 1974 e 1979, principalmente pelo contencioso em torno da construção de Itaipu, a possibilidade de uma corrida armamentista por armas nucleares era percebida como algo a ser evitado (CERVO, 2008, p. 134-139).

Desse modo, constata-se que as percepções convergiram no sentido de que os dois Estados estariam mais seguros caso não se engajassem numa disputa visando o desenvolvimento de armas nucleares. Esse pensamento norteou políticas que atenuaram progressivamente essa disputa, mediante Medidas de Construção da Confiança<sup>60</sup> (MCC) estimuladas, precipuamente, pela postura adotada

---

<sup>59</sup> Conceito desenvolvido por John Herz, o dilema de segurança ocorre quando um Estado começa se armar tendo em vista sua própria proteção e, consequentemente, sua autopreservação. Este armamento, ainda que para fins defensivos, poderá fazer com que os demais Estados no sistema internacional adotem uma postura agressiva em relação ao primeiro e/ou também comecem a adquirir armas. Esta reação por parte dos demais Estados gerará insegurança no primeiro o que reiniciará o processo. Sendo assim, nas palavras de Herz (1950, p.157) dilema da segurança é "a noção estrutural em que as tentativas de autoajuda dos Estados para atender suas necessidades de segurança tendem, independentemente da intenção, levar a um aumento da insegurança nos outros Estados, cada um interpretando as suas próprias medidas como defensivas e medidas dos outros como potencialmente ameaçadoras".

<sup>60</sup> As Medidas de Construção da Confiança (MCC) são ferramentas que Estados adversários podem utilizar para reduzir as tensões e afastar a possibilidade de conflito militar. Essas ferramentas incluem acordos de comunicação, como as "hot lines" ou linhas diretas entre as capitais; restrições de posicionamento de forças militares com a criação de zonas desmilitarizadas; transparência, com o intercâmbio de dados e informações; e medidas de verificação, como exemplo as inspeções locais. As MCC geralmente precedem a negociação de acordos formais em matérias sensíveis, como de controle de armas ou são adicionadas aos acordos de controle de armas para fortalecê-los (NUCLEAR THREAT INITIATIVE -NTI. Non-Proliferation Treaty Tutorial. Glossary. Confidence-Building Measures.

<[http://www.nti.org/h\\_learnmore/npptutorial/glossary.html](http://www.nti.org/h_learnmore/npptutorial/glossary.html)>).

O entendimento sobre medidas de confiança tem-se ampliado nas últimas décadas. Originalmente, o termo designava a identificação e implementação de

pelo governo brasileiro em favor da Argentina durante a Guerra das Malvinas. Tal contexto permitiu uma maior concertação entre os dois Estados, em direção a uma gradual aproximação que levou aos caminhos da cooperação, inicialmente, nos assuntos estratégicos. Os entendimentos foram alicerçados em torno dos pontos de maior confrontação, ou seja, Itaipu e programas nucleares. Ampliou-se a percepção de confiança tornando “obsoleta a hipótese de conflito e se inaugura a fase de construção da estabilidade estrutural no relacionamento entre os dois países pela via da cooperação” (CANDEAS, 2005). De acordo com Cervo (2008, p. 139), as medidas de confiança mútua na área nuclear, que se estabeleceram nos anos 1980, converteram-se na mais importante variável da segurança regional dessa década.

Dentro dessa perspectiva, é assinado o primeiro acordo na área, o Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento e Aplicação dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear, quando da visita do presidente Figueiredo a Buenos Aires, em 1980. Nos termos do acordo ficava estabelecida a cooperação entre os países em vários aspectos tecnológicos, tanto de formação de recursos humanos quanto de formação técnica.

Entretanto, os anos posteriores não foram isentos de desconfianças. As relações de integração passavam por um período difícil de regime ditatorial e, a partir de 1983, a coexistência de um regime democrático na Argentina, com um regime militar no Brasil. “Num contexto político autoritário em que o livre arbítrio, o segredo e a discrição fazem parte do próprio exercício do poder, dificilmente propostas de cooperação e de desenvolvimento regional poderiam encontrar campo de atuação” (CAMARGO, 1989, p. 52).

Apenas em novembro de 1985, quando o Brasil se redemocratizou, as metas de integração tornaram-se mais concisas, visando bases de desenvolvimentos integrados entre os países do Cone Sul como um todo. Salienta-se aqui a importância da redemocratização para a pavimentação das vias do processo de cooperação. Os regimes militares deram os passos iniciais, mesmo ainda imbuídos pela rivalidade histórica, mas através dos regimes civis é que foi efetivada a

---

medidas que impedissem o início de hostilidades armadas. Porém, passou a incluir mecanismos que permitissem melhores relações militares, que não fossem o desarmamento ou o controle de armas. Mais recentemente, passou a incluir também a aplicação de políticas e a adoção de medidas concretas em resposta às diversas formas de ameaças à segurança percebidas conjuntamente (VAZ, 2006, p. 60-61).

operacionalidade necessária para pôr termo nas desconfianças e escalada bélica na região.

Nesse sentido, dando continuidade ao processo de cooperação, é assinada em 1985, pelo presidente José Sarney e Raúl Alfonsín, a Declaração Conjunta sobre Política Nuclear. Respectivamente, foi assinada a Declaração do Iguaçu, em que os presidentes “expressaram sua convicção de que a ciência e a tecnologia nucleares desempenhavam um papel de fundamental importância no desenvolvimento econômico e social”<sup>61</sup>. Assim, os presidentes decidiram criar um grupo de trabalho conjunto para a promoção do desenvolvimento tecnológico-nuclear para fins exclusivamente pacíficos. Como consequência, o processo de colaboração, não apenas em matéria nuclear, se intensificou e outras Declarações foram assinadas<sup>62</sup>.

Através da Declaração sobre Política Nuclear Comum Brasileira-Argentina, assinada em novembro de 1990, em Foz do Iguaçu foi criado o Sistema Comum de Contabilidade e Controle<sup>63</sup> (SCCC) aplicado a

---

<sup>61</sup> ABACC. Criação da ABACC. Disponível em: <  
[http://www.abacc.org.br/?page\\_id=16](http://www.abacc.org.br/?page_id=16)>

<sup>62</sup> Declaração de Brasília em 1986, assinalou a determinação de fortalecer os mecanismos necessários para que a ciência e a tecnologia nucleares de ambos os países sejam fatores efetivos na reafirmação dos interesses da paz, da segurança e do desenvolvimento, além de intensificar a prática do intercâmbio de visitas, informações e consultas sobre aspectos relativos ao desenvolvimento tecnológico (ABACC, 1986)

Declaração de Viedma em 1986. Por meio desta, foram reafirmados os compromissos anteriores e destacou-se a necessidade de troca de informações no campo nuclear. Ademais, foram incentivados os encontros entre empresas públicas e privadas dos dois países com o objetivo de desenvolver tecnologia relativa ao enriquecimento de urânio (CASTRO, 2006, p.63);

Declaração de Iperó em 1988, que registrou a decisão de incrementar as visitas e intercâmbio de informações, com o objetivo de ampliar o conhecimento recíproco dos respectivos programas nucleares e a transformação do Grupo de Trabalho Conjunto, criado pela Declaração do Iguaçu, em Comitê Permanente (VARGAS,1997, p. 52);

Declaração de Ezeiza em 1988, intensificar a prática do intercâmbio de visitas, informações e consultas sobre aspectos relativos ao desenvolvimento tecnológico, a fim de angariar a independência tecnológica e energética. Foi a última sobre política nuclear emitida pelos Presidentes Sarney e Alfonsín (CASTRO, 2006, p. 64).

Declaração de fiscalização Mútua em 1990, que instituiu um sistema de salvaguardas nucleares.

<sup>63</sup> Trata-se de um conjunto de procedimentos de salvaguardas aplicáveis a todos

todas as atividades nucleares dos dois países. Os termos da Declaração foram resultado do reconhecimento de que, “sem providências concretas e permanentes para assegurar transparência nos programas nucleares dos dois países, se incrementariam as restrições internacionais para acesso à tecnologia sensível” (VARGAS, 1997, p. 53). Em outras palavras, era preferível mecanismos de controle atrelados a uma nação vizinha, que possuía um passado semelhante, desenvolvimento nuclear semelhante e reivindicações semelhantes, do que o reforço das medidas internacionais para a transferência de tecnologia atômica.

Seguindo essa conjuntura favorável, foi formalizado em 1991 o Acordo para Uso Exclusivamente Pacífico da Energia Nuclear, com duração de tempo indeterminado, estabelecendo o uso pacífico do material e instalações nucleares nas jurisdições de ambos os países. Tal acordo serviu de base para fomentar a criação da Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle (ABACC), nesse mesmo ano. Trata-se de uma organização binacional tem como propósito garantir à Argentina, ao Brasil e à comunidade internacional que todos os materiais, empregados nos seus programas nucleares, serão utilizados apenas para fins exclusivamente pacíficos.

A criação da ABACC - com personalidade jurídica própria, para administrar e aplicar o SCCC - através do Acordo de Guadalajara, apresentou-se como um modelo inovador para aplicar salvaguardas, bem como para estabelecer um vínculo com o regime internacional de não-proliferação nuclear.

No que concerne ao acordo de salvaguardas, foi firmado em e dezembro de 1991, em Viena, um acordo entre a República Federativa do Brasil, a República Argentina, a ABACC e a AIEA, para a Aplicação de Salvaguardas, reconhecidamente denominado como Acordo Quadripartite. Esse Acordo entrou em vigor em março de 1994, sendo o “instrumento legal que regula o relacionamento entre a ABACC e a AIEA e define as atividades de cooperação em salvaguardas nucleares que devem ser feitas, tendo como fundamento básico o SCCC” (SILVA, 2010b, p. 131).

---

os materiais nucleares utilizados em todas as atividades nucleares sob a jurisdição ou nos territórios da Argentina e do Brasil, objetivando assegurar que quantidades significativas desses materiais não sejam desviadas para a fabricação de armas nucleares (AGÊNCIA BRASILEIRO-ARGENTINA DE CONTABILIDADE E CONTROLE DE MATERIAIS NUCLEARES - ABACC. O SCCC. <<http://www.abacc.org/port/sccc/sccc.htm>>)

Em termos globais, implantou-se um sistema único e inédito de salvaguardas, sem precedentes entre outros países do mundo, revertendo um cenário de políticas nucleares que colocavam os dois países como aspirantes a potências atômicas regionais.

O que se ressalta é que o tema nuclear tinha grande valor político para ambos os países. A ABACC e demais esforços precedentes contavam não só para a aproximação bilateral, mas também para a sinalização à comunidade internacional de que as relações entre os dois maiores países do Cone Sul haviam entrado em nova fase. O espaço regional, em essencial, um ambiente regional estável, não se configuraria sem que a confiança, a colaboração e o diálogo entre Brasil e Argentina fossem constituídos como padrão permanente de um relacionamento bilateral. O delineamento, então, de uma região pacífica, contou com o protagonismo dos dois Estados, posto que ambos alcançaram o domínio completo da tecnologia nuclear mais requisitada, cabendo apenas a uma deliberação política a decisão de fabricar ou não a bomba.

## 2.3 MUDANÇA DE DIREÇÃO: UMA BUSCA PELO RESGATE DAS CREDENCIAIS INTERNACIONAIS

O período que se inicia em meados da década de 1990 foi fundamental para a evolução do regime internacional de não-proliferação. A decisão da Conferência de Revisão de 1995 de estender indefinidamente o TNP serviu como incentivo para aqueles que não faziam parte do regime passarem a fazê-lo. No ano posterior, em 1996, o regime ganhou novo instrumento, com a abertura para assinatura do Tratado de Proibição Completa de Testes Nucleares (CTBT).

Nessa conjuntura, tem-se uma renovação da importância do regime de não-proliferação na agenda internacional, mas que “não foi suficiente para compensar suas evidentes fragilidades enquanto instrumento internacional de controle de armamentos e manutenção da ordem” (MELLO, 2010, p 82). Contrariamente, o regime continuava recebendo ataques tanto dos que já haviam aderido a ele, quanto daqueles que ainda não.

Dentro desse contexto de intrincadas transformações internacionais, os grupos favoráveis à adesão do tratado no Brasil buscaram obter apoio doméstico para gradualmente modificar a posição brasileira. Constata-se, assim, que a chave neste processo não está nas pressões internacionais sobre o Brasil, mas sim na consolidação de uma posição interna acerca do tema.

A diplomacia brasileira em tempo de Guerra Fria encarava a participação em regimes internacionais como fontes que legitimavam a limitação dos “direitos e prerrogativas que o Brasil teria como um ator internacional em busca de uma inserção mais justa no sistema mundial” (GUIMARÃES, 2005, p. 60). Através desse pensamento, durante anos o país contestou e não aderiu ao regime e, conseqüentemente, ao TNP, por considerá-lo assimétrico e promovedor do desequilíbrio de poder na arena global, tendo como significativa importância a visão do Embaixador A. Castro.

Como representante do Brasil em diversos foros internacionais, Araújo Castro mostrou-se sempre em favor do desarmamento global total, atento aos assuntos nacionais e adverso às questões de subjugação e subdivisão mundial. Em conformidade com seu pensamento, o TNP representava o “congelamento do poder global”.

Arbitrária e anti-histórica, a corrida pelo poder é, assim, considerada encerrada e irreversível. Os poderes e prerrogativas que a Carta conferiu aos Membros Permanentes nas questões relativas à paz e à segurança foram agora ampliados e estendidos até incluir os campos da economia, da ciência e da tecnologia. Pretende-se agora que a estrutura de Poder no mundo esteja congelada para sempre, à base de dois momentos históricos arbitrários, 25 de junho de 1945 e 1.º de janeiro de 1967 (CASTRO, 1970, p. 12).

A natureza discriminatória do regime de não proliferação e a necessidade de avançar em direção ao desarmamento são pontos que foram continuamente levantados pelos vários setores da sociedade brasileira. Salienta-se principalmente o direito universal ao acesso à energia e à tecnologia nuclear, além da necessidade de uma futura completa desnuclearização mundial. O raciocínio dessa questão é relativamente simples: as grandes potências velavam pelo congelamento do poder, através da instituição do TNP, e isso comportava uma condição de resguardo sobre as tecnologias sensíveis, cuja apropriação pelos dirigentes brasileiros era considerada de grande importância (CERVO, 2008, p. 133). Nesse caso, submeter-se ao tratado significaria que o Brasil teria seu desenvolvimento tecnológico bloqueado. Assim, internamente havia a percepção de que um país em desenvolvimento

como o Brasil carecia de uma parcela maior do poder e participação mundial para atender suas necessidades de crescimento<sup>64</sup>.

A refutação do TNP por quase trinta anos pautou-se, então, na percepção da declaração do ex-presidente Costa e Silva de que o Brasil não poderia limitar as suas possibilidades (PATTI, 2015, p. 192). Não havia clara decisão que o país deveria aparelhar-se com armas nucleares, todavia para Costa e Silva e seus sucessores durante o regime militar era essencial manter essa possibilidade aberta para o futuro (PATTI, 2015, p. 194).

Embora tenha havido alguma aproximação, o relacionamento com a Argentina ainda não estava calcado sobre bases estáveis. Quando a Argentina alcançou o domínio do urânio em 1983, o Brasil correu atrás do tempo perdido para anunciar o mesmo feito em 1985. O sucesso nuclear de ambos se deu na área nuclear, sugerindo claramente que as preocupações de segurança estavam por trás mais do que o próprio desejo desenvolvimentista. Nesse momento o dilema era mais determinante do que nunca: agregar a tecnologia nuclear à defesa e consequentemente utiliza-la como instrumento de dissuasão, ou afasta-la de vez para dar lugar ao entendimento bilateral.

Assim, constata-se uma variação na percepção dos mecanismos a serem utilizados para o alcance dos objetivos nacionais- segurança, desenvolvimento, espaço internacional - muito em função da circunstância de transformações políticas vivenciadas no país e seu entorno.

A década de 1990 é marcada pela transição democrática que dentre outros interesses visava à recuperação da credibilidade internacional do país. Portanto, durante essa década, a política externa brasileira desqualificou a força como meio de ação, abandonando a tendência iniciada na década de 1970, em termos políticos, com a transição da segurança coletiva para a nacional e, em termos industriais, com a produção de meios de defesa e dissuasão (CERVO; BUENO, 2008, p. 469). Nesse sentido, o país não mais dissociava o pensamento de segurança nacional de uma segurança coletiva, mesmo que seja regionalmente, pois o desejo de uma estabilidade local torna-se mais presente. Do mesmo modo, criou-se uma consciência de que o impasse

---

<sup>64</sup> Interessante observar que essa percepção se mantém ao longo dos anos, apesar de mudanças de regime político e de governos. No entanto, as decisões na área da segurança não têm sido idênticas no decorrer desses processos. Em outras palavras, momentos políticos diferentes com a mesma percepção e decisões distintas.

com a Argentina já não mais poderia ser resolvido através de mecanismos outros que não fossem os diplomáticos.

No decurso das discussões internas, um aspecto que deve ser ponderado como fundamental no Brasil acerca do problema do programa nuclear brasileiro e as dúvidas em relação à adesão ao TNP foi a decisão da Argentina de assinar e, posteriormente, ratificar o tratado entre 1994 e 1995. Além disso, as demais decisões argentinas para completar sua adesão ao regime tiveram impactos na percepção brasileira. Conforme apresenta o Quadro 2, a Argentina fez grande parte de suas ratificações antes do Brasil.

Durante uma reunião com o ministro das Relações Exteriores argentino, Guido di Tella, o embaixador Lampreia acolheu atentamente as motivações apresentadas para a decisão de Buenos Aires de aderir ao tratado, inclusive sem consultar formalmente Brasília. Para o embaixador argentino, mesmo que os dois países já estivessem sob a tutela das salvaguardas completas em virtude da série de instrumentos bilaterais, a “participação argentina no TNP dava ao país uma respeitabilidade internacional maior do que quando simplesmente apresentava as credenciais do acordo quadripartite com o Brasil” (MELLO, 2010, p. 85).

De acordo com Paul (2000), as ambições nucleares brasileiras foram pautadas pelo poder e prestígio, além da competição com a Argentina. Desse modo, as motivações brasileiras para frear seu desenvolvimento nuclear eram bilaterais, regionais e internas. O determinante principal era o receio de continuar a provocar uma corrida armamentista com a Argentina, pois iria unicamente comprometer a segurança regional (PAUL, 2000, p 110). Os regimes civis perceberam que a competição nuclear mútua bloqueava qualquer reaproximação.

Nesse sentido, ainda segundo Paul (2000)

(...) uma nação pode passar sem armas nucleares se a sua liderança perceber que a aquisição desse tipo de armamento geraria intensas externalidades negativas ou custos para outrem e exacerbaria suas próprias ameaças nucleares ao incentivar outros estados a tomar contramedidas. Essas medidas poderiam incluir a aquisição de armas nucleares pelos outros países, a definição das armas nucleares como alvo de ataques por potências nucleares já existentes (ou um aumento da hostilidade se elas já são alvos), e a deterioração das relações político/econômicas



com seus aliados (PAUL, 2000, p. 4, tradução própria, grifo próprio)<sup>65</sup>.

Observa-se que, a depender das circunstâncias, as nações podem abrir mão racionalmente de uma capacidade militar que outros Estados considerem ameaçadora. “As normas com relação à não-proliferação nuclear podem parecer compatíveis com os interesses de atores nacionais que colocam a prudência em lugar prioritário em seu raciocínio sobre segurança” (PAUL, 2000, p. 5, tradução própria). Desse modo, “os Estados equilibram seus interesses e sua capacidade para minimizar os desafios de segurança que eles apresentam para os demais na expectativa de um comportamento recíproco benigno em troca” (PAUL, 2000, p. 5).

No que tange o ambiente regional, observava que este se enquadrava como uma zona de conflito moderada, por meio dessa disputa permanente entre Brasil e Argentina. Essa categoria vai perdendo sentido na medida em que a aproximação entre ambos vai se tornando mais forte e o caminho de volta mais custoso, principalmente em termos de imagem internacional e regional. Os dirigentes dos dois países entenderam que a renúncia da aquisição nuclear transformaria o ambiente de segurança no Cone Sul em algo positivo, com a mitigação da rivalidade política, econômica e cultural (PAUL, 2000, p. 111). Todas as medidas alçadas na década de 1990 transformaram a região em uma zona de baixo conflito.

---

<sup>65</sup> “(...) a nation could do without nuclear weapons if its leadership perceives that nuclear acquisition would generate intense negative externalities or costs for others and exarcebate its own security threats by encouraging other states to take countermeasures. These measures could include other states acquisition of nuclear weapons, targeting of nuclear arms by existing nuclear powers (or increased hostility if they are already targeted), and deterioration of politic-economic relations with allies”.

**Quadro 2 - Comparação das ratificações de Argentina e Brasil**

| <b>Mecanismo Internacional de não-proliferação</b>        | <b>Argentina</b>       | <b>Brasil</b>          |
|---|------------------------|------------------------|
| <b>Acordo Bilateral (ABACC, SCCC)</b>                     | SIM<br>(dezembro/1991) | SIM<br>(dezembro/1991) |
| <b>Acordo Quadripartite (Salvaguardas amplas da AIEA)</b> | SIM<br>(março/1994)    | SIM<br>(março/1994)    |
| <b>Tratado de Tlatelolco (versão ampliada)</b>            | SIM<br>(janeiro/1994)  | SIM<br>(maio/1994)     |
| <b>TNP (Tratado de Não-Proliferação Nuclear)</b>          | SIM<br>(janeiro/1995)  | SIM<br>(setembro/1998) |
| <b>MTCR (Missile Technology Control Regim)</b>            | SIM<br>(1993)          | SIM<br>(1995)          |
| <b>NSG (Nuclear Suppliers Group)</b>                      | SIM<br>(1994)          | SIM<br>(1996)          |
| <b>Protocolo Adicional</b>                                | NÃO                    | NÃO                    |

Fonte: Elaborada pela autora

Deve-se considerar que a abertura lenta e gradual de Geisel e os tratados e acordos posteriores entre os dois países coincidiram com o relaxamento das tensões da Guerra Fria. O fim do conflito bipolar ajudou o Brasil a mudar as suas concepções em segurança, pois o “Brasil tinha se tornado parte da economia global e, assim, uma potência econômica” (PAUL, 2000, p. 111, tradução própria). Nesse sentido, as novas políticas econômicas e de segurança estavam direcionadas para manter esse objetivo. Importante frisar que a partir da mitigação das querelas com a Argentina e a assinatura de compromissos bilaterais, a opção nuclear e a relutância aos mecanismos internacionais que visavam à não-proliferação foram perdendo força. Tendo deixado de lado essa rivalidade, a nova preocupação do Brasil era com a sua imagem internacional que estava prejudicada devido ao longo período de interregno democrático e a não adesão a acordos internacionais importantes, especialmente ao próprio TNP, uma vez que o Brasil ainda figurava entre os Estados considerados párias<sup>66</sup> do sistema internacional.

<sup>66</sup> Se designa Estado pária para uma nação cuja conduta é considerada fora dos padrões e normas internacionais de comportamento por parte ou grande parte da comunidade internacional ou ainda, por algumas das grandes potências. Um Estado pária pode sofrer com o isolamento internacional, sanções ou mesmo

Logo, para muitos dentro do Itamaraty, assinar o TNP naquele momento sinalizaria uma nova etapa da política externa brasileira em que o Brasil não seria deixado de lado nas discussões internacionais sobre energia nuclear e não-proliferação. Para Lampreia (2015), não havia mais motivo para o Brasil permanecer fora do TNP. Nesse momento só quem estava fora era Israel, Índia e Paquistão, países em que havia sido detectado artefatos nucleares, e Cuba. Nesse sentido,

(...) não há porque o Brasil figurar nessa companhia completamente estranha ao Brasil. O Brasil tem um programa pacífico, por todos reconhecido, ninguém põe em dúvida o propósito puramente pacífico do programa nuclear brasileiro então, não havia razão para ficar de fora do TNP. Seria uma incongruência fazer isso (LAMPREIA, 2015).

No âmbito interno, de acordo com o Embaixador LAMPREIA houve uma pequena resistência do pessoal de extrema esquerda, que acreditava que a assinatura do TNP significava abdicar de uma posição nacionalista e que vigorou nos anos 1960. No entanto, dentro do setor militar que era considerado o campo mais complicado, “não houve absolutamente nenhuma resistência, nenhuma reserva, porque inclusive o presidente Fernando Henrique trabalhou essa área longamente e no final reuniu os ministros militares todos para dar um parecer sobre a assinatura e todos concordaram” (LAMPREIA, 2015).

De fato, a ratificação do TNP marcou um momento de inflexão na política brasileira. A busca por independência tecnológica fazia parte, portanto, do intento de inserção autônoma através da ação diplomática dos governos anteriores. O argumento a partir de então, era de que em função da nova realidade em que se congelavam definitivamente as assimetrias de poder, o Brasil ao assinar o Tratado poderia participar de forma mais ativa nas discussões acerca do desarmamento.

Tendo em vista isso, o país prezou por uma inserção internacional favorável na nova ordem. Dentro dessa inserção por adaptação ao novo panorama global “a área nuclear talvez tenha sido a mudança mais importante” (AMORIM, 2003, p. 7). A estratégia utilizada, então, foi a

---

ataque militar por países que vejam as suas políticas e ações como inaceitáveis (HARKAVY, 1981, p.135). Embora nunca tenha se designado essa nomenclatura ao Brasil, ele figurava nesse momento junto à alguns Estados que eram considerados párias como Israel que, além de também se negar a assinar o TNP, possuía fortes indícios de estar munido com armas nucleares.

adesão gradativa dos mecanismos do regime<sup>67</sup> que culminasse na aceitação do TNP: “Então, o que nós resolvemos fazer foi ir gradualmente nesse caminho e começar não pelo TNP, que era, de certo modo, uma imagem mais carregada de peso simbólico, inclusive tinha sido uma bandeira importante do Brasil nos anos 60 e nos anos 70” (LAMPREIA 2008, p. 169).

Em seu discurso na ocasião da assinatura do Tratado, Lampreia (1998, p. 1) expressa:

O Brasil, ao subscrever hoje (...) associa-se a todos os instrumentos internacionais na área da não-proliferação de armas nucleares, consolidando uma série de medidas internas e externas (...) que nos conferem todas as credenciais possíveis na área de não-proliferação.

Com efeito, as buscas por fortalecer as “credenciais do Brasil”<sup>68</sup> tiveram consequentemente repercussões positivas internacionalmente. Exemplo disso foi a mensagem enviada do governo norte-americano, saudando e congratulando o Brasil por esse importante passo:

Através desse exemplo, o Brasil tem mostrado que as estruturas da transparência que constroem a paz podem parar a escala de suspeitas que transformam vizinhos em rivais. Essa é uma lição para todas as nações - especialmente aquelas nas regiões mais tensas do mundo<sup>69</sup>.

Desse modo, para Lampreia (2015) o papel do Brasil no regime de não-proliferação se alterou profundamente após a aderência ao TNP, pois o país

---

<sup>67</sup> Em 1995 Brasil adere ao Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis (MTCR); em 1996 negocia a entrada e adere ao Grupo de Supridores Nucleares (NSG) e; 1996 apoia as negociações e depois adere ao Tratado de Proibição Completa dos Testes Nucleares (CTBT).

<sup>68</sup> A designação de fortalecimento das credenciais brasileira quanto ao TNP, foram manchetes de alguns jornais nacionais na época em que o Brasil decidiu aderir ao Tratado: “Estamos dando mais um passo para fortalecer as credenciais do Brasil”- O Estado de São Paulo 1997, “Adesão a tratado fortalece credenciais, diz FHC”- O Estado de São Paulo 1997, “FHC diz que adesão a Tratado de Não-Proliferação dará maior projeção ao País”- Gazeta Mercantil 1997, “Brasil vai renunciar a armas nucleares- FCH defende desarmamento”- Folha de São Paulo 1997.

<sup>69</sup> Comentários sobre a adesão do Brasil ao Tratado de Não-Proliferação de armas nucleares (TNP). Arquivo Luiz Felipe Lampreia. CPDOC, 19/09/1998 (tradução própria).

passou a fazer parte das conferências de Revisão do TNP e inclusive em uma dessas revisões o Brasil presidiu os trabalhos quando do embaixador Sergio Duarte, de modo que nosso peso diplomático na ONU, que é grande, reconhecido por todos, continua sendo relevante nesse caso, assim como foi no caso da Índia e do Paquistão<sup>70</sup>. Eu acho que o Brasil adquiriu novas credenciais ao afiliar-se ao TNP.

A aderência quase total ao regime não significa que o Brasil aceitou as regras do jogo. Mesmo reconhecendo o valor das instituições internacionais, as autoridades brasileiras defendem que o fortalecimento do sistema de salvaguardas não era sustentável sem, paralelamente, haver mudanças positivas pelos Estados nuclearmente armados quanto ao seu desarmamento (JESUS, 2012, p. 30). Entrar no regime, então, justificou-se que através dele, o Brasil poderia atuar como um dos líderes nos esforços internacionais de não proliferação. Inclusive, conforme Cervo (2008, p. 143), o Brasil aderiu ao Tratado de Tlatelolco, “na expectativa de poder influir sobre a Conferência de Desarmamento de Genebra e provocar o fim de todos os testes nucleares”. Contudo, conforme argumenta o chanceler Celso Amorim, o fato de o Brasil assinar os instrumentos de renúncia às ADM “não renuncia a seus direitos de manter, em harmonia com seus vizinhos e parceiros, uma adequada e legítima capacidade de defesa” (CERVO, 2008, p. 145).

A aderência total ao regime implicaria na assinatura do PA do TNP, de 1997. As pressões internacionais em torno da assinatura do PA não são provenientes de desconfianças em relação ao Brasil. Isso se dá meramente pela própria natureza das instalações nucleares, que podem ser tanto militares como civis, denotando a dificuldade em classificar essas tecnologias duais

Esse é o motivo pelo qual é alegado que o Brasil deveria aceitar o Protocolo Adicional e o que ele implica, ou seja, a possibilidade de inspeções intrusivas, quer dizer, não avisadas, não prevenidas e com direito a pesquisar amplamente todas as instalações. E isso o Brasil não aceitou, eu acho que razoavelmente, porque não só o Brasil não pretende e não tem inclusive condições

---

<sup>70</sup> Apenas dias após a declaração de que havia aderido ao TNP, o governo britânico convidou o Brasil, em conjunto com a África do Sul e Argentina, para participar de discussões no âmbito do G8 sobre os testes nucleares de Índia e Paquistão (MELLO, 2010, p 110).

jurídicas e políticas para desviar seu programa para finalidades militares, porque tem o compromisso da constituição, compromisso com a Argentina, compromisso de Tlatelolco (LAMPREIA, 2015)

Mas isso não tem sido um impeditivo para o Brasil dentro do regime de não-proliferação, bem como no âmbito internacional. Como afirma Lampreia (2015) “eu acho que não há nenhum questionamento quanto à posição brasileira e, portanto, não creio que nada houvesse a ganhar com a assinatura do Protocolo Adicional”.

Desde o final dos anos 1990, o Brasil tem sido uma das vozes mais proeminentes na arena internacional contra a difusão das ADM. No campo nuclear, isso pode ser notabilizado com a sua participação na promoção de iniciativas para o desarmamento completo, como a Coalizão da Nova Agenda<sup>71</sup>, Zero Global<sup>72</sup> e 13 passos para a não-

---

<sup>71</sup> O embaixador brasileiro, Celso Amorim foi um dos articuladores da Coalizão da Nova Agenda para o Desarmamento Nuclear (NAC). É um grupo criado em 1998 pelo Brasil, África do Sul, Egito, Irlanda, Nova Zelândia, México, Eslovênia e Suíça, que buscava resgatar o tema do desarmamento nas Conferências de Exame do TNP, algo que ocorreu logo na próxima Conferência de Exame do TNP, em 2000, na qual o Brasil defendeu, em conjunto com a NAC, que o regime nuclear internacional deveria focar-se principalmente no desarmamento nuclear, e não somente na não-proliferação. Os ministros dos oito países advogavam acerca de suas preocupações em relação à contínua ameaça à humanidade representada pela perspectiva da posse de armas nucleares pelos Estados legitimados pelo TNP, bem como por aqueles Estados que não aderiram ao Tratado (Declaração da Coalizão da Nova Agenda (1998).

<sup>72</sup> Trata-se de um movimento global de especialistas de alto nível e ativistas da sociedade civil, com o objetivo de pressionar o Conselho de Segurança da ONU para usar os esforços diplomáticos para eliminar todas as armas de destruição em massa, principalmente as armas nucleares. A iniciativa, lançada em dezembro de 2008, promove a retirada gradual e verificação para a destruição de todos os dispositivos que estão sob tutela dos membros oficiais e não oficiais do clube nuclear. A campanha Zero Global trabalha para a construção de um consenso internacional no assunto e um movimento global sustentado pelos líderes e cidadãos. Os signatários da Global Zero incluem o ex-presidente dos Estados Unidos Jimmy Carter, ex-líder soviético Mikhail Gorbachev, o ex-presidente do Brasil, Fernando Henrique Cardoso, o empresário Sir Richard Branson, Ehsan Ul-Haq, o ex-presidente das Forças Armadas do Paquistão, e Brajesh Mishra, ex-conselheiro de Segurança Nacional indiano. (BBC News. Group seeks nuclear weapons ban. 2008. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/7774584.stm>)

proliferação<sup>73</sup>. O “Brasil se tornou um modelo de sucesso do regime de não-proliferação” (PATI, 2015, p. 201).

## 2.4 CONCLUSÕES PARCIAIS

No pós-Segunda Guerra Mundial, a política nuclear brasileira foi assinalada por uma série de contrassensos, em particular na busca de condições para o desenvolvimento científico e tecnológico autônomo. A assinatura de acordos de cooperação com os EUA apenas reforçava a condição de exportador de minérios nucleares e sua dependência em relação à grande potência, preservando assim as assimetrias entre os dois países nesse campo, sem que houvesse maiores compensações em termos de transferência de tecnologia.

---

<sup>73</sup> Durante a sexta Conferência de Revisão do Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP), em 2000, foi estabelecido um plano de ação de treze pontos práticos para a implementação ordenada do artigo VI do tratado, por um período de cinco anos. O plano visa ser um compromisso político mais concreto sobre o desarmamento nuclear e estipula: 1) a entrada do Tratado sobre Proibição Completa dos Testes Nucleares (CTBT) em vigor; 2) a moratória dos testes nucleares até que esse acordo vigorasse; 3) a negociação de um Tratado sobre o Banimento da Produção de Materiais Físseis não-discriminatório, multilateral e com verificação efetiva; 4) o estabelecimento, na Conferência para o Desarmamento, de um corpo subsidiário para o desarmamento nuclear; 5) a aplicação do princípio da irreversibilidade às medidas de desarmamento e redução nucleares; 6) o empreendimento inequívoco de eliminação dos arsenais nucleares; 7) a entrada do Segundo Tratado sobre a Redução de Armas Ofensivas Estratégicas (START II, na sigla em inglês) em vigor, a assinatura do START III e o fortalecimento do Tratado sobre a Limitação de Sistemas Antímísseis Balísticos; 8) a implementação da Iniciativa Trilateral entre os EUA, a Rússia e a AIEA para a proteção de material nuclear; 9) a tomada de medidas como reduções unilaterais, transparência sobre capacidades e sobre acordos, reduções nucleares iniciando pelas não-estratégicas e diminuição do status operacional de armas nucleares e do seu papel nas políticas de segurança; 10) a submissão do excesso de material físsil para fins militares à AIEA ou a outro mecanismo de verificação internacional e analisar a disponibilidade desse material para fins pacíficos; 11) a reafirmação do objetivo de desarmamento completo sob controle internacional efetivo; 12) a elaboração de relatórios regulares pelos Estados referentes à implementação das obrigações sob o Artigo VI; e 13) o desenvolvimento de capacidades de verificação dos acordos acerca do desarmamento nuclear (APPLEGARTH, 2005).

Mesmo com algumas medidas, em especial com a criação e desenvolvimento de instituições que visavam à conquista de maior autonomia no setor nuclear, simultaneamente a assinatura ou a conservação de acordos com os EUA mantinham os desequilíbrios na relação com a grande potência e tolhiam a autonomia e o desenvolvimento brasileiro quanto aos assuntos de política nuclear.

Nota-se que a busca por independência tecnológica, embora presente em outros momentos, se fez mais forte com a entrada dos militares como dirigentes do país. O intento de inserção autônoma pautou muitos dos acordos internacionais firmados. Como principal expoente na ilusão de transferência tecnológica, o “Acordo do Século” entre Brasil e Alemanha em 1975, deixou nítido os equívocos e despreparo brasileiro na área.

Essa série de acordos feitos quase que aparentemente “às pressas” são frutos- além de uma necessidade criada de poder e prestígio na arena internacional- de uma disputa tácita na América do Sul com a vizinha Argentina. A opção por queimar etapas vinha da percepção de quão avançada demonstrava estar a Argentina no campo de desenvolvimento tecnológico. Isso demonstra como essa competitividade pautava muitas das políticas estratégicas brasileiras.

O próprio relacionamento Brasil-Argentina se implanta sob o símbolo da instabilidade estrutural no século XIX, que perpassou sobre o século XX, contando com políticas ambivalentes, na qual a rivalidade predominou sobre a cooperação. Contudo, observa-se que há uma história comum de etapas quase sincrônicas entre os dois países no passado e que os projeta para um futuro integrado. Os dois países encontravam-se como os mais desenvolvidos em termos de tecnologia nuclear. Ambos se recusaram por anos a assinar o TNP e demais instrumentos do regime de não-proliferação. Viveram concomitante períodos de interregno democrático e justamente quando esse período tem seu momento mais crítico, começam a se firmar as bases de uma cooperação sólida. A competição convergiu então, no sentido de que os dois Estados estariam mais seguros caso não se engajassem numa disputa visando o desenvolvimento de armas nucleares.

A partir dessa percepção iniciaram uma série de acordos de cooperação em matéria de recursos hídricos e nucleares. Embora as desconfianças ainda estivessem presentes, os mecanismos para a construção de confiança foram se fortalecendo. Destaca-se aqui que o apoio brasileiro à Argentina na Guerra das Malvinas auxiliou no processo de desmistificação de inimizade. A mudança de orientação desse processo foi iniciada durante os governos militares e foi enraizada



com os governos civis. O produto final desse esforço gradual rumo à cooperação foi a criação da ABACC, uma agência de fiscalização mútua que tem o respaldo da AIEA e que desenhada como tal, é única no mundo.

Pode-se inferir que dois fatores foram cruciais para essa mudança comportamental na época: a escalada nuclear estava cada vez mais acirrada com os avanços no desenvolvimento atômico de ambos, aumentando o dilema da segurança e consequentemente o sentimento de insegurança regional. Desse modo, a percepção de que os países estariam mais seguros caso não se engajassem em uma corrida armamentista torna-se mais latente. Interessante observar que nenhum dos dois Estados tinha um país nuclear ou uma superpotência como proteção. A segurança coletiva hemisférica, que nunca foi de fato efetiva, mostrou sua pior faceta durante a Guerra das Malvinas. A melhor opção era se aliar com um país que estivesse em condições semelhantes.

Os movimentos pós-Guerra Fria são essenciais também para a mudança de perspectiva. Com a redemocratização e o advento de ideologias neoliberais, a busca pela inserção internacional se dá por meio da aceitação dos mecanismos que regem o sistema internacional, como os regimes internacionais, que se multiplicam nessa época. Portanto, como uma maneira de resgatar a imagem internacional, que estava bastante desgastada, ambos os países iniciam seus processos de adesões. Significativo notar que as adesões argentinas são em grande medida anteriores as do Brasil, ou seja, antes do Brasil ratificar era importante que a Argentina também o fizesse, principalmente no que tange ao TNP.

O TNP, como demonstrado, esteve no discurso internacional brasileiro por longos trinta anos quase como um símbolo de denúncia do Brasil em relação aos nivelamentos e desigualdades internacionais. De fato, o descontentamento brasileiro tinha sua verdade. O Tratado, juntamente com o regime, promulgava um *status* definitivo aos países, tornando uns mais poderosos que outros. O Brasil queria sua parcela de participação internacional e figurar como um Estado tecnologicamente avançado por meio do domínio da tecnologia nuclear e, por conseguinte, via o TNP como um impeditivo. Na prática, estar fora do TNP não trouxe os frutos esperados. A conquista do ciclo completo de enriquecimento de urânio foi autóctone. Não participar do TNP e figurar entre outros poucos Estados que também não estavam, aumentavam as pressões internacionais e diminuía suas chances de participação efetiva no regime.

Desse modo, a reorientação política visando recuperar as credenciais internacionais do país e fazê-lo ser uma voz ativa dentro do regime, levou a uma adesão completa deste. Posto que a obsoleta rivalidade Brasil-Argentina havia tomado o caminho da cooperação, tornando a zona de moderado conflito do Cone Sul como uma zona de baixo conflito.

Sendo assim, considera-se que a opção de desenvolvimento nuclear do Brasil vem em duas frentes: desenvolvimento científico-tecnológico nacional e prestígio (demonstração de poder) principalmente no que tange sua relação com a Argentina. A opção brasileira pela adesão ao regime também tem como influência duas variáveis: momento internacional de relaxamento no pós-Guerra Fria concomitante ao relaxamento das tensões com Argentina, que passa a não ser vista mais como uma ameaça latente; e a redemocratização do país que traz consigo uma nova perspectiva internacional.

Portanto, nesse processo de desenvolvimento nuclear o regime de não proliferação foi uma variável dependente, ou seja, foi um efeito das demais atitudes tomadas até então. A influência do regime de não-proliferação nas políticas nucleares brasileiras ficou mais acentuada com as nuances do governo civil e principalmente, quando da criação da ABACC, com o acordo quadripartite.

### 3. DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DA ÍNDIA

*“Deixando à parte esses três grandes países - os Estados Unidos da América, a União Soviética e a China - no momento, olhe para o mundo. Há muitos países avançados, altamente desenvolvidos. Mas se você olhar para o futuro, e se nada sair errado - guerras ou similares - o óbvio quarto país no mundo será a Índia” (NEHRU, 1958, p. 264)<sup>74</sup>*

No capítulo anterior sobre o Brasil observou-se que o mesmo tinha como motivações de seu programa nuclear o desenvolvimento tecnológico do Brasil e, por isso, justificava sua relutância ao regime caracterizando-o como limitador de suas aspirações nacionais. Nesse sentido, o que se observará no presente capítulo sobre a Índia é que esta se utiliza de justificativas semelhantes às do Brasil no que tange os motivos para não aderir ao regime e seu principal mecanismo, o TNP.

O programa nuclear da Índia foi concebido antes da sua independência por um pequeno grupo de cientistas influentes, liderados em especial por Homi Bhabha, que compreendeu a importância da energia nuclear e convenceu os líderes políticos a investirem recursos neste setor<sup>75</sup>. No rescaldo da independência em agosto de 1947, o primeiro-ministro Jawaharlal Nehru lançou um programa nuclear ambicioso destinado a aumentar o prestígio do país e a autossuficiência em energia. O foco principal do programa foi a produção de eletricidade barata. No entanto, a decisão de desenvolver o ciclo completo de combustível nuclear também deu à Índia capacidade técnica para buscar armas nucleares (PERKOVICH, 1999).

Usando-se de justificativas similares às do Brasil, a Índia nunca assinou o TNP. Era consenso no país que o TNP não deveria ser assinado, a não ser que os ENAs “concordassem com um plano claro para o desarmamento nuclear” (FREY, 2006, p. 169, tradução própria).

---

<sup>74</sup> A epígrafe versa sobre o desejo da Índia desde seu nascimento, como Estado ainda em processo de formação e consolidação, em tornar-se uma superpotência e a forte crença de que ela figuraria entre os grandes atores. Como ficará presente neste capítulo, este sentimento foi forte condutor das políticas seguidas pela Índia durante muitos anos.

<sup>75</sup> “About us” em Bhabha Atomic Research Center, disponível em: <<http://www.barc.gov.in/about/index.html>>.

Tendo testado seu primeiro dispositivo físsil em maio de 1974, a Índia hoje possui a capacidade de realização do ciclo completo do combustível nuclear.

A Índia já nasce com características de uma nação intermediária (tamanho, população, riquezas, incentivos ao desenvolvimento tecnológico, ideologias e tradições bem definidas, diplomacia coesa), mas que aspira ao título de grande potência e é isso que guia as nuances de seus investimentos científicos-tecnológicos e, precipuamente, de seu programa nuclear.

Sendo assim, este capítulo irá discorrer sobre o programa nuclear indiano, seu desenvolvimento e motivações. Para tanto, serão levadas em consideração as influências regionais dentro desse processo, com especial atenção para as relações com o seu vizinho Paquistão e a histórica relação conturbada com a China. Ademais, apresentar-se-ão os posicionamentos mais contemporâneos deste país no que tange a temática da proliferação nuclear mundial, analisando se houve alguma ruptura de pensamento ao longo dos anos.

### 3.1 A TRANSFORMAÇÃO DA ÍNDIA DE NEHRU

Programas nucleares em todo o mundo são, e sempre foram, poderosos símbolos do poder do Estado. Na Índia este fator foi bastante exaltado desde a sua independência. Mesmo antes dela, Nehru<sup>76</sup> e Homi Bhabha<sup>77</sup> – figuras importantíssimas para o desenvolvimento nuclear do

---

<sup>76</sup> Líder influente no movimento de independência indiana e herdeiro político de Mahatma Gandhi, Jawaharlal Nehru tornou-se primeiro-ministro do país, em 1947 (até sua morte em 1964). Formado em Direito pela Universidade de Cambridge, substituiu a prática jurídica pelo interesse na política nacional. Embora confrontado com o desafio de unir uma grande população com vasta diversidade cultural, linguística e religiosa, ele estabeleceu com sucesso várias reformas econômicas, sociais e educacionais que lhe valeram o respeito e admiração de milhões de indianos. Como será apresentado ao longo do capítulo, Nehru visava políticas de desenvolvimento nacional em todas as áreas, apostando o crescimento da Índia no incentivo a ciência e tecnologia.

<sup>77</sup> Homi Bhabha Jahangir, foi um físico indiano nuclear. Popularmente conhecido como "pai do programa nuclear indiano" Bhabha foi o diretor e fundador de duas instituições de pesquisa internacionalmente conhecidos, nomeadamente o Instituto Tata de Pesquisa Fundamental (TIFR) e o Trombay de Energia Atômica Establishment (agora com o seu nome). Ambos os institutos foram a pedra angular do desenvolvimento indiano de armas nucleares. Bhabha era amigo pessoal de Nehru e, portanto, os dois tinham uma

país - desejavam para a Índia todo o prestígio, o *status* e os benefícios associados com ser uma potência nuclear, incluindo a possibilidade de construir a bomba, se necessário. O domínio do átomo representava então, a modernidade, a prosperidade em potencial, a transcendência de um passado colonial para uma nação superior e consequentemente, o reconhecimento internacional (FERREIRA, 2007, p. 38).

No pós-independência, a Índia, consciente das suas circunstâncias pouco propícias, partiu para enfrentar as vulnerabilidades econômicas, bem como os desafios políticos e sociais da construção de uma nova nação. Como um país recém-independente, o teatro de inseguranças da Índia era mais amplo do que a noção ocidental prevalecente de segurança. Portanto, durante a época da Guerra Fria, quando as grandes potências estavam definindo a segurança nacional em termos de poder militar baseado no realismo de Morgenthau, a liderança indiana imaginou alcançar a segurança através de medidas não militares (BATHIA, 2012, p. 73, tradução própria).

Significativamente, Nehru, estabeleceu a estratégia de sobrevivência da nação com base em três objetivos, quais sejam: autossuficiência, desenvolvimento nacional e avanço tecnológico. A edificação de tecnologia nacional avançada constitui um pilar importante no pensamento estratégico indiano. A Índia estava ciente de que tecnologias avançadas proporcionariam oportunidades para a transformação e desenvolvimento da sociedade. Por conseguinte, o país embarcou em uma missão para adquiri-los, tendo várias personalidades importantes indianas apoiando o projeto. Vikram Sarabhai, o pai do programa espacial indiano, comentou:

Há alguns que questionam a relevância das atividades espaciais e nucleares em uma nação em desenvolvimento. Para nós, não há ambiguidade de propósito (...) estamos convencidos de que, se estamos a desempenhar um papel significativo em nível nacional e no concerto das nações, devemos ser inigualáveis na aplicação de tecnologias avançadas para os problemas reais do homem e da sociedade que encontramos em nosso país<sup>78</sup>

---

relação política bastante amistosa, uma vez que compartilhavam pensamentos convergentes no que dizia respeito ao futuro da Índia.

<sup>78</sup> “There are some who question the relevance of space and nuclear activities in a developing nation. To us, there is no ambiguity of purpose... We are convinced that if we are to play a meaningful role nationally and in the comity of nations, we must be second to none in the application of advanced

(SARABHAI apud THOMAS; GOEL, 2003, p. 16, tradução própria).

O poderoso espírito de liderança de Nehru, juntamente com a genialidade de Homi Bhabha e seu conhecimento técnico, orientou a política nuclear da Índia em direção às metas de atingir a autossuficiência e desenvolvimento através da utilização pacífica da energia nuclear. Para Nehru, a bomba era um "símbolo do mal" (MIRCHANDANI, 1968, p. 03, tradução própria). Ele acreditava firmemente que a Índia, durante o desenvolvimento de energia nuclear para fins pacíficos, não deveria construir armas nucleares.

Os gestores políticos da Índia perceberam que os investimentos em pesquisa e desenvolvimento para o avanço tecnológico contínuo seriam essenciais para a detenção de autonomia nos assuntos internacionais. Havia apreensões que, no século XX a política colonialista entre o Norte e o Sul do globo seria substituída por um "colonialismo tecnológico" (BATHIA, 2012, p. 66, tradução própria).

Isto levou a uma economia de Estado planejada, com amplos investimentos na industrialização, incluindo criação de institutos de pesquisas nucleares totalmente voltadas para a inovação tecnológica e um forte controle público sobre a indústria, com o governo da Índia assumindo direta responsabilidade sobre o setor nuclear (FERREIRA, 2007, p. 39). Por outro lado, houve escasso investimento na agricultura e em áreas consideradas menos expressivas.

Ao longo dos anos 1950, o país se deparou com o a necessidade crescente de aumentar a disponibilidade de energia elétrica, tornando-se um objetivo prioritário. Nesse âmbito, Nehru via a energia nuclear como um dos meios mais pertinentes para alcançá-lo.

Nesse sentido, em 04 de agosto de 1956, a primeira pesquisa experimental autóctone da Índia foi revelada. O reator, cujo nome dado foi Apsara<sup>79</sup>, tornou-se crítico nessa data, ou seja, conseguiu sua

---

Technologies to the real problems of man and society which we find in our contry".

<sup>79</sup> O significado da palavra Apsara é uma alusão a um espírito feminino das nuvens e das águas na mitologia Hindu e Budista, fazendo uma alusão, nesse caso, ao tipo de reator que foi construído, em que o núcleo do elemento combustível é suspenso a partir de um carrinho móvel numa piscina cheia de água. Homi Bhabha desenhou e coordenou o projeto do reator, que foi construído inteiramente por engenheiros indianos em um tempo recorde de cerca de 15 meses.

primeira reação em cadeia para assim funcionar e gerar energia. Foi também o primeiro reator nuclear na Ásia a se tornar crítico.

Nehru não ignorava a dualidade existente no conhecimento atômico: tal tecnologia poderia resolver importantes necessidades humanas, porém, era capaz de provocar uma destruição abissal:

Por um lado, a bomba nuclear e a destruição de Nagasaki e de Hiroshima ilustram a assustadora revolução que tomou lugar na tecnologia militar. Por outro lado, a aplicação da energia nuclear para fins pacíficos e construtivos abriu uma possibilidade infinita para o desenvolvimento, a prosperidade e a superabundância humanos. O maior desafio de nosso tempo consiste na escolha entre a co-destruição ou a co-prosperidade e a escolha se faz imperativa para o mundo banir a Guerra, especialmente a nuclear (PERKOVICH, 1999, p. 15, tradução própria)<sup>80</sup>.

Ciente dessa ambiguidade, a busca de tecnologia avançada colocou a Índia em um dilema através das iniciativas de aquisição de tecnologias duais. Logo após o famoso discurso do presidente Eisenhower, "Átomos para a Paz", na reunião plenária da AGNU em 1953, em que ele se propunha a trabalhar com os Estados não nucleares para aproveitamento da energia nuclear para fins pacíficos, Homi Bhabha foi convidado para presidir a primeira conferência internacional sobre "Usos Pacíficos da Energia Atômica" em Genebra em 1955. Nesta fase, os interesses indianos e ocidentais no aproveitamento da energia nuclear para fins pacíficos pareciam convergir, embora temporariamente.

Em 1956, o Canadá assinou um acordo de cooperação nuclear com a Índia e concordou em fornecer ao país reatores CANDU<sup>81</sup> como

---

<sup>80</sup> "On the one hand, the nuclear bomb and the destruction of Nagasaki and Hiroshima illustrates the horrendous revolution that has taken place in military technology and on the other, the application of nuclear energy to peaceful and constructive purposes has opened limitless possibilities for human development, prosperity and overabundance. This major challenge confronts our times with a choice between co-destruction and co-prosperity and makes it imperative for the world to outlaw war, particularly, nuclear war".

<sup>81</sup> Esse tipo de reator é o comumente exportado pelo Canadá. Hoje, existem 31 reatores de energia CANDU em seis países, além do Canadá: Coreia do Sul, Roménia, Índia, o Paquistão, Argentina e China, juntamente com os conhecimentos de engenharia para construir e opera-los. Disponível em:

parte do Plano Colombo<sup>82</sup>. Subsequentemente, os EUA também se juntaram ao pacto nuclear e concordaram em fornecer 10 toneladas de água pesada para os reatores CANDU (BATHIA, 2012, p. 70). O reator chamado de CIRUS (*Canada India Research US*) tornou-se crítico em 10 de julho de 1960, e totalmente operacional em 1963. Como parte do acordo, o Canadá e os EUA estipularam que os materiais físséis resultantes da operação do reator seriam apenas usados para fins pacíficos. Eles, no entanto, não delinearam um plano específico para a inspeção para determinar como o plutônio estava sendo utilizado (DONOHUE, 2014).

Mesmo que houvesse cooperação entre os EUA e a Índia nos estágios iniciais de seu programa nuclear, as tensões começaram a aumentar quando a Índia enfrentou guerra com o Paquistão, no meio da Guerra Fria. Os EUA não estavam dispostos a fornecer ajuda militar contra o Paquistão, provavelmente por causa da aliança do Paquistão com a China, uma potencial rival que poderia mudar o equilíbrio de poder na Guerra Fria (PERKOVICH, 1999, p. 13). Ou seja, os EUA não queriam a inimizade paquistanesa, pois esse país lhes parecia estratégico.

Esta não foi a primeira vez que os interesses da Índia não foram compartilhados com os das grandes potências da época. A própria criação do TNP nos moldes como ele foi feito desagradou a Índia de maneira bastante visível. O país era um dos mais atuantes dentro ENDC que no dia 16 de setembro de 1965, juntamente com outras nações não-alinhadas, apresentou um memorando conjunto com a AGNU, como uma abordagem base para um tratado adequado para travar a proliferação de armas nucleares. Isso levou a Resolução 2028<sup>83</sup> da

---

<<http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-A-F/Canada--Nuclear-Power/>.

<sup>82</sup> O Plano de Colombo para o Desenvolvimento de Cooperação Econômica e Social na Ásia e o Pacífico foi concebido na Conferência da Comunidade das Nações de Assuntos Exteriores realizada em Colombo, cidade do Sri Lanka, em 1950 e foi lançado em 1951. Trata-se de uma iniciativa de cooperação para o desenvolvimento econômico e a promoção social dos povos da Ásia meridional e sul oriental. O Plano de Colombo instituiu-se como um organismo regional intergovernamental para a promoção do desenvolvimento econômico e social das nações da região. Nesse sentido, o CIRUS tinha como pretensão minimizar os efeitos da falta de energia na Índia.

<sup>83</sup> A Resolução da AGNU, 2028, de Não-Proliferação de Armas Nucleares, na vigésima sessão, 19 de novembro de 1965, página 7, salientou que "o Tratado deve ser desprovido de quaisquer lacunas que possam permitir as potências



AGNU, que tinha o intuito de dar início as deliberações dentro do ENDC sobre a formulação de um tratado de não-proliferação nuclear.

Posteriormente, a delegação indiana no ENDC participou fortemente nas deliberações para elaborar um tratado que visasse reduzir tanto a proliferação vertical e horizontal. Ao longo das linhas de resolução da ONU 2828, o representante indiano estipulou cinco condições para um tratado de não-proliferação universal. Segundo ele, o tratado deve: (i) conduzir a um verdadeiro desarmamento nuclear; (ii) prover obrigações equitativas aos estados nuclearmente armados e os não nuclearmente armados; (iii) o tratado estar ligado a uma proibição completa de testes; (iv) incluir a proibição da produção de material físsil para armas; e (v) deve ser à prova de fraudes e que não contenha lacunas (US, 1965 p. 339-340).

Ironicamente, os EUA se recusaram a negociar sobre a questão do desarmamento nuclear. Pelo contrário, na subcomissão do ENDC<sup>84</sup>, através de negociações com a antiga União Soviética, juntamente com algum envolvimento do Reino Unido, as negociações tinham um caráter visando o controle da proliferação. O resultado foi o projeto de um Tratado de Não-Proliferação Nuclear, que foi apresentado à Assembleia Geral da ONU em 11 de março de 1968. A concepção do tratado refletiu os interesses das grandes potências em manter e atualizar seus arsenais nucleares ao mesmo tempo em que haveria o controle do acesso à tecnologia nuclear dos Estados que não a detém (BATHIA, 2012, p. 58). Assim, ao contrário das deliberações no ENDC e da ênfase da Índia, o TNP foi moldado com um escopo estreito focando na disseminação horizontal de armas.

Logo, a Índia foi um dos países mais descontentes com as premissas do TNP: nenhuma de suas propostas foram aceitas e ela ficou relegada a uma segunda classe de Estados - os que não possuíam ADM. Portanto, o papel de jogador de segundo escalão que o tratado atribuiu à Índia não condizia com a visão que ela tradicionalmente tinha de si como uma grande potência (SAGAR, 2009, p. 03).

---

nucleares e não-nucleares de proliferam, direta ou indiretamente, as armas nucleares de qualquer forma". O tratado deveria também "incorporar-se de um equilíbrio aceitável e mútuo de responsabilidades e obrigações das potências nucleares e não nucleares" (UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY, 1965, p. 07, tradução própria).

<sup>84</sup> A subcomissão do ENDC era formada pelos EUA, a URSS, e Reino Unido

Em 14 de maio de 1968, na 57ª Reunião da Primeira Comissão da ONU, o embaixador indiano M. A. Hussain listou algumas das objeções da Índia em relação ao TNP. Segundo ele o tratado

(1) não cessa genuinamente a proliferação de armas nucleares; ele simplesmente para a disseminação de armas para os ENNA mas não restringe a fabricação contínua, o armazenamento e sofisticação das armas nucleares por parte dos ENA existentes; (2) atribui um estatuto privilegiado para os ENA; (3) não prevê obrigações equilibrados e equitativas entre ENA e ENNA; (4) não constitui um passo significativo em direção ao desarmamento nuclear, sendo que o artigo VI não consegue colocar uma obrigação judicial para a cessação da corrida armamentista nuclear; (5) é discriminatório em relação às salvaguardas e controles da AIEA que são impostas apenas aos ENNA; Elas devem ser obrigatória para os Estados que possuem armas nucleares; (6) o tratado transmite uma falsa sensação de segurança para o mundo; (7) é discriminatório em relação aos benefícios pacíficos de explosões nucleares (SUBRAHMANYAM, 1974, p. 259-260, tradução própria).

Mishra (1995, p. 207) afirma ainda que o argumento da Índia contra o TNP se traduz em três categorias de pensamentos. Primeiro, que a Índia não aceitaria um *status* de segunda classe, como o tratado procurou impor aos ENNA, em virtude de sua nivelação discriminatória que dividiu o mundo entre os que têm armamentos nucleares e os que nuclear não têm<sup>85</sup>. Segundo, que o país estava preocupado com as capacidades nucleares da China, seu forte adversário na época, representando uma ameaça de segurança direta. E, como terceiro pensamento, a Índia acreditava que os ENNA devem ter garantida legalmente sua segurança contra o uso ou ameaça de uso de armas nucleares pelos ENA.

Devido a essas acusações, a Índia se recusou a assinar o tratado. De fato, o país foi um dos mais afetados pelo TNP, uma vez que “era o único país de grande extensão que não tinha um poder nuclear aliado que pudesse lhe prover um guarda-chuva de segurança nuclear”

---

<sup>85</sup> Observa-se que essa linha de pensamento indiano tem bastante similaridade com as contestações brasileiras em relação ao regime e ao TNP.

(STUNKEL, 2010, p. 533). Como afirmam Nayar e Paul (2003, p. 14), os indianos foram “simplesmente deixados à própria sorte”.

A crescente inquietação e descontentamento da Índia não passaram despercebidos pelos outros Estados. Um relatório interno do governo dos EUA de fevereiro de 1972, logo após a resolução da guerra indo-paquistanesa de 1971, descreve a possibilidade de um teste nuclear indiano<sup>86</sup>. O documento, que foi desclassificado em 2005, reconhece que o texto do acordo original da importação do CIRUS não proíbe especificamente “explosivos nucleares pacíficos” e também reconhece que a Índia não aceita a interferência dos EUA e Canadá dentro de sua jurisdição. Além disso, o documento afirma que, por causa da falta de provisões para inspeção no documento original, os EUA seriam incapazes de intervenção (CLINE, 1972, p. 02).

O fato é que depois do debacle humilhante na fronteira sino-indiana em 1962, a entrada da China para o clube nuclear em 1964, e crescentes divergências com o Paquistão – que serão tratadas na próxima seção- o país entrou em um debate interno. Dado que a Índia não concordou em cumprir as regras, normas e diretrizes de um regime que, segundo ela, não resguardava suas preocupações e em vez de fornecer segurança gerava mais insegurança, o país continuou com seu posicionamento de autossuficiência, autoajuda e de certo isolamento no sistema internacional.

Nessa conjuntura, a Índia ainda não havia realizado testes nucleares e assinar o tratado como um ENNA significaria desistir de alavancar seu já avançado programa nuclear civil, bem como das aspirações de desenvolvimento. Índia sempre manteve a postura de que ela estava disposta a reverter capacidades tecnológicas em um compromisso firme e progresso significativo em direção ao desarmamento. No entanto, o país foi excluído de participar do regime de não-proliferação, “exceto nos termos e restrições altamente discriminatórias impostas pelos Estados poderosos” (BATHIA, 2012, p. 64, tradução própria). Além disso, para a Índia, não havia nada a ganhar com a renúncia de suas capacidades nucleares, pois nem os objetivos do desarmamento nuclear, nem a redução da proliferação vertical estavam em discussão mais.

---

<sup>86</sup> Documento do Departamento de Estado da diretoria de inteligência e pesquisa, elaborado por Ray Cline para a CIA, em 1972. No documento fica explícita a preocupação com a Índia, alegando que ela já possui pontos bastante significativos para a construção de artefatos nucleares (CLINE, 1972).

A decisão do governo indiano em não assinar o TNP encontrou apoio na população do país. Em 1972 foram feitas as primeiras pesquisas de opinião internas, após a criação do TNP, mostrando que 82% dos questionados pelo estudo se opuseram ao TNP, na medida em que ele limitaria de forma severa as opções da Índia (NANDY, 1972, p. 1539). Ademais, rejeitar o tratado autorizaria os indianos a manter os inspetores estrangeiros fora de seus sítios nucleares, fator relevante para um país que despreza a ingerência externa, após séculos de ocupação.

Sendo assim, o governo indiano não deu oportunidades para interferência. Os acontecimentos e decisões que levaram à escolha de se nuclearizar foram em grande parte formalizados dentro de uma situação irregular. Na verdade, não foi anunciado que a Índia havia realizado o teste até o dia após o feito, muito provavelmente para não ter que lidar com as pressões internacionais causadas pelo mesmo (DONOHUE, 2014).

Portanto, no dia 18 de maio de 1974, a Índia testa seu primeiro dispositivo nuclear. O teste chamado de Pokhran-I, designando a cidade onde foi realizado o teste, localizada no deserto do Rajastão, que é o sítio de ensaios nucleares da Índia, também levou o codinome *Smiling Buddha* (Buda Sorridente), em função da Índia acreditar e justificar o teste como uma explosão nuclear pacífica.

A reação internacional à explosão indiana foi mista. Os Estados membros do Movimento dos Não-Alinhados aplaudiram o avanço tecnológico da Índia. A França enviou mensagens de felicitações à Comissão Indiana da Energia Atômica (CHARNYSH, 2009, p. 02). Conquanto, os Estados Unidos estavam longe de estar entusiasmados. A imposição de restrições para limitar o acesso da Índia ao material e tecnologia nuclear foi imediata.

Em resposta ao teste nuclear indiano, o Congresso americano aprovou a Lei de Não-Proliferação Nuclear de 1978 (em inglês *Nuclear Nonproliferation Act* - NNPA). Esta lei barrava as exportações nucleares, incluindo qualquer "material de origem, nuclear especial, instalações de produção ou de utilização, e tecnologias nucleares sensíveis", a menos que os Estados destinatários aceitassem as salvaguardas da AIEA sobre todas as suas instalações nucleares, incluindo aqueles considerados para fins pacíficos (US, 1978). É importante notar que os novos critérios da NNPA sobre o comércio nuclear não exigem assinatura do TNP, apenas aceitação integral das salvaguardas. A posição da Índia sobre salvaguardas nucleares foi clara: não iria aceitar salvaguardas discriminatórias. Assim, o NNPA rendeu à

Índia inelegibilidade para o comércio nuclear com os EUA (WEISS, 2006, p. 264).

Da mesma forma, nada contente com o episódio protagonizado pela Índia com a participação do plutônio do reator canadense para produzir para a explosão, o Canadá cortou imediatamente a ajuda ao programa nuclear indiano. O Canadá se sentiu traído uma vez que era signatário de todos os acordos nucleares e, portanto, participante do regime, vendo que a Índia "havia subido ao clube nuclear sobre os ombros de tecnologia canadense e ajuda canadense" (GILLETTE, 1974, p. 1053, tradução própria). A Índia era vista como destinatário da tecnologia nuclear e, portanto, obrigada a seguir as condições e as regras de transferência de tecnologia, conforme estabelecido pelos países fornecedores.

Após a explosão, Nova Délhi foi rapidamente indicar para a comunidade internacional que a explosão não tinha implicações militares. Não houve praticamente nenhuma dúvida no fato de que não foi um passo indiano definitivo para a construção de armas nucleares. No entanto, foi claramente um passo significativo no sentido de reforçar a sua opção nuclear, que, eventualmente, abriu caminho para a construção de um arsenal nuclear indiano (CHAKMA, 2005, p. 214).

Contudo, as reações internacionais demonstraram que tinha havido sérias dúvidas sobre o caráter "pacífico" da explosão indiana. Essa dubiedade surgiu do fato de que os dirigentes e cientistas indianos nunca deram uma explicação adequada sobre os resultados e realizações do teste. Não houve nenhum relato coerente sobre o uso científico ou industrial dos desfechos da experiência, nem alguma evidência de que a Índia teria usado os resultados deste teste para seu desenvolvimento socioeconômico nos anos subsequentes (CHAKMA, 2005, p. 215).

Reagindo à ambivalência internacional sobre o teste, a Índia apressadamente cancelou todos os outros testes programados. Apenas quando Rajiv Gandhi, primeiro ministro do país, inicialmente oposto às armas nucleares, obteve evidências de que o Paquistão estava tendo acesso e adquirindo aptidões na tecnologia nuclear militar, ele ordenou o prosseguimento de programa indiano, em 1988.

O que se constata é que o ano de 1974 refletiu uma mudança na postura da Índia de uma nação na vanguarda das negociações de desarmamento nuclear para uma nação com capacidade nuclear demonstrável (BATHIA, 2012, p. 74). Esta alteração resultou em uma reorientação fundamental da abordagem da Índia no que tange o controle de armas e desarmamento internacional: passou de uma política

de desarmamento global orientada para fora, para uma abordagem mais realista focada na segurança nacional.

### 3.2 O DILEMA NUCLEAR INDIANO FRENTE ÀS COMPLEXAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Como visto anteriormente, o desenvolvimento nuclear da Índia se inicia logo após sua independência da Grã-Bretanha em 15 de agosto 1947, ocasião na qual Jawaharlal Nehru tornou-se Primeiro Ministro. A estratégia de segurança Nehruviana foi baseada em uma ideia holística da segurança, formada pelas necessidades de desenvolvimento, desarmamento e defesa. Em todas as três esferas, os ganhos para a Índia não eram vistos como incompatíveis com a busca por segurança para o resto do mundo. Ou seja, a Índia acreditava que sua busca por autonomia tecnológica não traria insegurança para o globo.

Contudo, a partir de meados da década de 1950, as pressões do sistema internacional e principalmente de seu entorno regional forçaram o país a focar mais atenção nas questões de sua segurança nacional. O motivo foi a decisão dos EUA, em 1954, de lançar um maciço programa militar de ajuda ao Paquistão para modernizar e expandir as forças armadas deste país. Esse fator implicou significativamente na política regional. Substituindo o presidente dos EUA na época, Eisenhower, que se encontrava com problemas cardíacos, Nixon via a Índia como um empecilho na influência sobre a Ásia e exigia uma firme conduta na região, pois “o começo de um passo positivo naquela direção seria fortalecer as nações mais amigas naquela órbita, a começar pelo Paquistão” (REID, 1981, p. 102, apud NAYAR; PAUL, 2003, p. 146, tradução própria). Esta foi considerada “a primeira intervenção aberta no período do pós-guerra nas questões do subcontinente, o qual tinha, até então, ficado de fora do conflito central entre os dois blocos” (FERREIRA, 2007, p. 28).

É importante destacar o início da rivalidade indo-paquistanesa para compreender quão complexa é essa relação. A espiral de tensão entre a Índia e o Paquistão encontra-se na disputa sobre a região da Caxemira, convertendo esta região em um dos pontos de maior fricção geopolítica do planeta. Em 1947, com a independência do subcontinente, emergiram os dois Estados e nesta divisão conformaram-se dois espaços claramente divididos: um hindu, e outro, muçulmano. Assim, as centenas de principados semiautônomos espalhados pelo subcontinente indiano tiveram de optar pela integração à Índia ou ao Paquistão. Todavia, o governante de Jammu e Kashmir (Caxemira)

resistiu à ideia de possibilitar a autonomia de um Estado predominantemente muçulmano. Este fato acarretou na primeira guerra entre Índia e Paquistão com a ação de grupos rebeldes muçulmanos no oeste do território. O governante de Jammu e Kashmir solicitou ajuda das forças indianas, mas, para tanto, foi compelido a assinar um instrumento de anexação no qual ficava explícito que os principados em conflito deveriam ser anexados a Índia para serem legitimados os avanços militares (ANUNCIAÇÃO, 2013, p. 31). Sendo assim, para o governo indiano, a Caxemira a partir de tal ato era parte integrante da Índia. Para o Paquistão, a Caxemira era (e é) uma região em disputa pela qual o status oficial final ainda não foi decidido e a vontade da população da Caxemira deve ser levada em consideração. No Mapa 1 fica nítida a complexa situação região com a divisão da administração do território da Caxemira, em que 43% é administrado pela Índia, 37% pelo Paquistão e outros 20% pela China<sup>87</sup>.

**Mapa 1** - Conflito na Caxemira



Fonte: Folha de São Paulo

<sup>87</sup> A China nessa questão tem uma parte bem menos expressiva. A sua problemática no território da Caxemira é em relação aos recursos hídricos. Atualmente os países possuem uma espécie de dupla relação entre diplomacia e hostilidades sendo esta relação muito mais próspera do que a relação com o vizinho Paquistão. “A China, ao mesmo tempo que representa uma insegurança nuclear para a Índia, não aclama a legitimidade em relação as terras da Caxemira” (ANUNCIAÇÃO, 2013, p. 102).

Isso explica o desconforto da Índia com a aproximação dos EUA do Paquistão. Nehru tinha uma clara percepção que o movimento dos EUA em ajuda ao Paquistão colocava a Índia numa situação de necessidade de preparação militar. Determinado a não utilizar capital destinado aos projetos de desenvolvimento econômico, o Primeiro Ministro indiano buscou atenuar esta pressão através da diplomacia. Ao invés de apoiar-se em armamentos ou de fazer alianças militares, ele procurou estreitar relações diplomáticas com a URSS e a China (PAUTASSO; SCHOLZ, 2013, p. 38). Desse modo, Nehru tentou criar um equilíbrio de poder, mas não por meios militares, e sim através da política diplomática.

Embora tenha conseguido uma considerável ajuda econômica da URSS para os seus ousados projetos, a relutância da Índia em alinhar-se aos soviéticos sinalizava aos EUA que ainda estava disponível para ofertas competitivas. Esta dubiedade de amizade sem alinhamento trouxe significativo auxílio econômico dos EUA, que passaram a temer uma maior aproximação da Índia com os soviéticos (FERREIRA, 2007, p. 29).

Mesmo diante da ajuda estadunidense, a Índia não se sentia confortável, principalmente porque em 1958 um golpe de estado no Paquistão não alterou em nada a política de ajuda militar dos EUA. Pelo contrário, em 1959 foi assinado um novo acordo de cooperação militar entre os dois e esse fortalecimento paquistanês aumentava o sentimento de insegurança indiano (KRONSTADT, 2004, p. 05).

De acordo com Ferreira (2007, p. 121), há três razões que justificam a adequação do Paquistão como um contrapeso estadunidense à Índia: i) o Paquistão apresentava-se como um Estado com tamanho comparável ao da soma da Alemanha com a França, fator significativo para compor-se como uma potência média; ii) a hostilidade congênita com a Índia fundada nos preceitos das duas nações, nos traumas da divisão da independência e, principalmente, na controvérsia da Caxemira; e iii) a proximidade da identidade religiosa com outros Estados muçulmanos do Oriente Médio, poderia servir como uma ponte para constituir uma ampla aliança religiosa contra a Índia.

Nehru não acreditava que a presença dos EUA na região poderia trazer algum benefício para a resolução das querelas presentes

Como já disse várias vezes, esta concessão de ajuda militar dos Estados Unidos para o Paquistão cria uma situação grave para nós na Índia e para a Ásia. Eles aumentam nossas tensões; torna-se muito mais difícil de resolver os problemas que



têm enfrentado Índia e Paquistão (BHUTTO, 1964, p. 26, tradução própria)<sup>88</sup>.

A década de 1960 foi ainda mais decisiva para definir o destino do programa nuclear indiano. A guerra contra a China em 1962, referente à questão da fronteira não resolvida do Tibete<sup>89</sup>, embora considerada humilhante, não colocou a aquisição de armas nucleares como uma possível jogada. “Nehru resistia às demandas em mudar o curso de sua política pacífica” (PAUL, 2000, p. 127, tradução própria).

---

<sup>88</sup> "As I have said repeatedly, this grant of military aid by the United States to Pakistan creates a grave situation for us in India and for Asia. It adds to our tensions; it makes it much more difficult to solve the problems, which have confronted India and Pakistan".

<sup>89</sup> A guerra sino-indiana tem como causa inicial uma região litigiosa no Himalaia, conhecida também como Tibete do Sul, nas altas montanhas de Aksai Chin. Os choques fronteiriços vêm desde 1959 e apenas foram se agravando. Segundo os chineses, a Índia queria tomar posse das terras do Tibete, transforma-lo em “colônia” ou “protetorado” indiano (GARVER, 2003, p. 06). Segundo a Índia, a China queria tomar posse de terras pertencentes a ela. De 1959 para frente, as questões de fronteira eclodiram ao longo da linha disputada. A Índia tentou estabelecer postos de fronteira e as patrulhas ao norte de posições chinesas, a fim de cortá-las de sua linha de alimentação. Os chineses responderam na mesma moeda, cada lado tentando flanquear o outro sem confronto direto. Porém, em 1962 viu-se um número crescente de incidentes fronteiriços. Em 20 de outubro, a China lançou um ataque em duas frentes, buscando conduzir os indianos para fora de Aksai Chin. Dentro de dois dias, a China havia tomado todo o território. Houve três semanas de cessar-fogo, e foi ordenado aos chineses a manter sua posição e enviado uma proposta de paz para Nehru. A proposta chinesa foi a de que ambos os lados deveriam retirar-se 20 km a partir de suas posições atuais. Nehru respondeu que era necessário que as tropas chinesas voltassem sua posição original. Em 14 de novembro de 1962, a guerra recomeçou com um ataque indiano contra a posição chinesa. Após ameaça americana de intervir, os dois lados declararam um cessar-fogo formal em 19 de novembro. Os chineses anunciaram que iriam retirar-se em suas posições atuais. No entanto, as tropas isoladas nas montanhas não ouviram falar sobre o cessar-fogo por vários dias e envolveram-se em tiroteios adicionais. A guerra durou apenas um mês, mas matou 1.383 soldados indianos e 722 soldados chineses. Um adicional de 1.047 indianos e 1.697 chineses foram feridos e cerca de 4.000 soldados indianos foram capturados. Muitas das vítimas foram causadas pelas condições adversas do terreno - 4.270 metros acima do nível do mar. No final, a China manteve o controle real da região de Aksai Chin. O primeiro-ministro Nehru foi bastante criticado internamente devido seu pacifismo em face da agressão chinesa e pela falta de preparação antes do ataque chinês (SZCZEPANSKI, 2015).

A morte do Primeiro-Ministro indiano, no entanto, em maio de 1964 e as implicações da primeira explosão nuclear da China em outubro do mesmo ano, colocaram o sucessor de Nehru, Lal Bahdur Shastri, em uma situação delicada.

Shastri era seguidor das linhas políticas de Nehru, e como tal, tinha certa dificuldade em aceitar as demandas da elite política e científica da Índia para aquisição de capacidade nuclear. Não obstante, a China continuou a testar armas<sup>90</sup> e auxiliar o Paquistão em seu programa nuclear, causando grande transformação na política de Shastri.

Enquanto a Índia na década de 1950 prosseguia em seu programa nuclear exclusivamente pacífico, em meados da década de 1960 a sua aversão a armas nucleares em face da crescente instabilidade regional é reconsiderada. Apenas um ano após a China detonar seu primeiro dispositivo nuclear- o que já lhe causou grande temor- o país entra em novo conflito com o Paquistão, em 1965. Depois de dezoito anos da sua independência, Índia e Paquistão entram em sua segunda guerra pela disputa do território da Caxemira. Para Nova Délhi, o aspecto mais incômodo desse conflito era Pequim dando suporte diplomático à Islamabad e ameaçando abrir uma segunda linha de combate na divisa com o Himalaia (CHAKMA, 2005, p. 205). Geograficamente, a Índia estava entre o Paquistão e a China. Uma aliança sino-paquistanesa, especialmente uma aliança nuclear, poderia acabar desastrosamente para a Índia, que estava imprensada entre os dois Estados (AKAN, 2006, p. 40).

Assim, logo após o segundo conflito entre os dois países, os membros do Lok Sabha<sup>91</sup> solicitaram ao Primeiro Ministro Shastri a aceitar e exercer a opção de desenvolver armamentos nucleares (GANGULY, 1999, p. 156). Era nítido o apoio para que o país adquirisse esse status. A capacidade nuclear era vista, em especial pelo Ministério de Relações Exteriores, como um indicativo de poder (AKAN, 2006, p. 52). Os governantes e elite indiana percebiam um país como a China, que apoiava seu rival Paquistão e que detinha armamentos nucleares, como uma ameaça iminente. A não ser que o desarmamento global fosse levado a cabo, possuir continuamente o *status* de ENNA iria minimizar o poder relativo da Índia na região, especialmente em relação aos seus inimigos tradicionais (AKAN, 2006,

---

<sup>90</sup> Após o primeiro teste de arma nuclear em 1964, a China realizou seu primeiro teste de bomba de hidrogênio em 1967. Os testes continuaram até 1996, quando o país assinou o CTBT.

<sup>91</sup> O Lok Sabha (Casa do Povo) é a câmara do Parlamento indiano.

p. 16). No que tange ao apoio público da sociedade indiana na época, o governo não precisaria usar qualquer tipo de mecanismo de persuasão, pois não havia resistência quanto à ideia. “A Índia tinha ambas a capacidade e a motivação política para conduzir um teste nuclear” (GANGULY, 1999, p. 156, tradução própria).

No entanto, antes que pudesse dar resposta às demandas, Shastri vem a óbito logo após o cessar-fogo com o Paquistão, em 1965. Como primeira medida, a sucessora ao cargo, Indira Gandhi, mostrando sua repulsa às armas nucleares, engaveta o projeto sobre explosões nucleares subterrâneas (CHAKMA, 2005, p. 206). Filha de Nehru e com forte influência de Mahatma Gandhi, sua atitude não foi uma surpresa. A primeira alteração estratégica de sua postura, contudo, emanou-se como reação ao teste de uma arma termonuclear<sup>92</sup> pela China em 1967. A Primeira Ministra anunciou na Lok Sabha que além dos usos pacíficos do poder atômico, a Índia deveria aumentar o *know how* tecnológico e “outras competências” (SINGH; SINGH, 2009, p. 88). Ela não esclareceu o que intencionou com a última sentença de sua fala, mas foi interpretada como uma súbita, porém crucial, mudança na sua política nuclear.

Durante as negociações do TNP, a China continuou testando artefatos nucleares. Em 1970, quando a China lançou seu primeiro satélite de longo alcance na órbita, os indianos perceberam que isso significava a “determinação chinesa em construir capacidade para mísseis balísticos que poderiam atingir à distância alvos indianos” (CHAKMA, 2005, p. 209, tradução própria).

Ademais, um novo episódio transcorreu para cimentar a decisão final indiana: a terceira guerra entre Índia e Paquistão em 1971. Inicialmente começou como uma guerra civil interna no lado leste paquistanês e terminou com a intervenção militar indiana, resultando na separação do país e a criação de um novo Estado, Bangladesh. Durante o conflito, a pressão exercida pela diplomacia estadunidense em Nova Délhi a favor de Islamabad foi bastante coercitiva. “Isso criou um sentimento que até mesmo as potências poderiam usar a ameaça nuclear contra a Índia” (CHAKMA, 2005, p. 211, tradução própria). O país tinha, então, uma rivalidade regional na qual ela se encontrava esmagada por Paquistão de um lado e China de outro e um fator externo, que advinha dos EUA como um jogador adversário.

Analisando tal situação, durante um debate anual no Ministério da Defesa, em 1972, quase todos os partidos políticos da Índia, salvo

---

<sup>92</sup> Uma bomba termonuclear é sinônimo de bomba de Hidrogênio.

dois partidos comunistas, demandaram que o país deveria desenvolver armas nucleares ou ao menos embarcar em um programa que asseguraria a produção de armas nucleares em curto prazo de tempo (CHAKMA, 2005, p. 213).

O conflito persiste e o sentimento de constante ameaça que Paquistão infligia na Índia e esta naquele, situam a região em uma zona de alto conflito. Dentro dessa conjuntura, os Estados são extremamente sensíveis aos ganhos relativos do outro, por isso a percepção de que o Paquistão poderia se aproximar de um emprego bélico nuclear, muito em função da própria relação com a China, causava tanto impacto nas políticas indianas.

Nesse sentido, no dia 18 de maio de 1974, a Índia, portanto, efetua sua primeira explosão nuclear dita pacífica, tornando-se o único Estado classificado como ENNA pelo TNP a oficialmente realizar uma explosão nesse âmbito. Embora seus vizinhos diretos tenham sido afetados com o evento protagonizado pela Índia, a principal resposta veio do Ocidente. Os EUA estabeleceram uma rede de cartéis de tecnologia direcionados primeiramente à proibição do acesso da Índia à tecnologia e materiais nucleares, a não ser que ela aderisse ao TNP<sup>93</sup>.

Conquanto a Índia tenha sempre sublinhado a natureza discriminatória do tratado como a principal razão para não o assinar, o resguardo dessa possibilidade, devido à instabilidade regional à sua segurança, foi considerado o fator mais decisivo para a sua não assinatura (MISHRA, 1995, p. 207)<sup>94</sup> e o ano de 1974 demonstra isso.

---

<sup>93</sup> Além disso, houve a criação da Lei de Não-Proliferação Nuclear, de 1978 (NNPA), vista na seção acima, e do Grupo de Supridores Nucleares (NSG). Ambas as medidas com o intuito de prevenir e minimizar as chances de proliferação

<sup>94</sup> Há posicionamentos divergentes quanto as motivações da Índia para não aderir ao regime e mudar sua postura a partir da década de 1970. Segundo Bathia (2012, p. 75), identificam-se quatro razões para esta mudança: a guerra em 1962 na fronteira com a China, a morte do primeiro-ministro Nehru em maio 1964, o teste chinês de seu primeiro explosivo nuclear, e do conflito militar com o Paquistão, em 1965. Porém, o próprio Bathia afirma que estes foram fatores que contribuíram, mas não eram em si as principais razões para a mudança de atitude da Índia para o controle de armas. Primeiramente, foi a desilusão da Índia com o regime discriminatório e a falta de medidas substanciais para reduzir a proliferação vertical e eliminação das armas nucleares que causaram tal mudança. O que se percebe é que os fatores internacionais e regionais influenciaram sua política nuclear

Consoante Paul (1998, p. 05), 1974 foi o mais claro sinal da Índia em oposição ao TNP e tudo que ele representava. Ademais, foi reflexo de sua posição no sistema internacional.

(...) A oposição da Índia ao regime global de não proliferação é duradouro. Essa oposição nasceu de considerações sistêmicas, mais do que de ideologias ou política interna, mesmo que essas duas últimas não sejam totalmente irrelevantes. A Índia frequentemente expressa o seu desafio ao regime de não proliferação em termos normativos e idealistas, tais como a soberana igualdade dos Estados e o desarmamento global, mas eles escondem a verdadeira preocupação indiana: o regime de não proliferação privilegia as cinco potências declaradamente possuidoras de armamento nuclear e perpetua a posição de domínio delas, enquanto mantém a Índia como um oprimido na hierarquia global de poder (PAUL, 1998, p. 02)<sup>95</sup>.

Nesse âmbito, deve-se considerar uma abordagem sistêmica neorrealista para compreender que o comportamento de um Estado deve ser balizado a partir de sua posição no sistema internacional, do mesmo modo que este comportamento é afetado pelas interações que se estabelecem com as grandes potências. No entanto, uma diferença essencial no comportamento reside em: enquanto as grandes potências tendem a atender seus interesses de segurança em uma escala global, para as potências médias essas questões ficam circunscritas apenas aos seus contextos regionais.

Nessa perspectiva,

(...) os contextos e as circunstâncias são muito importantes para explicar as opções dos Estados-nação sobre armas nucleares. Afirimo que um país de menor potência adota ou não armas nucleares de acordo principalmente com o nível e o tipo de

---

<sup>95</sup> “India’s opposition to the global nonproliferation regime is long-standing. This opposition springs from systemic considerations more than ideological or domestic politics, even though the latter two are not completely irrelevant. India often couches its challenge to the nonproliferation regime in normative and idealistic terms, such as sovereign equality of states and global disarmament, but they mask the real Indian concern: Namely, the nonproliferation regime privileges the five declared nuclear weapon powers and perpetuates their dominance, while keeping India as an underdog in the global power hierarchy”.

ameaças à segurança que ele enfrenta e à natureza das interações ou conflitos com seus principais adversários e aliados no seu ambiente geoestratégico ao seu redor. No entanto, as decisões sobre armamento nuclear das grandes potências (Grã-Bretanha, China, França, Rússia e Estados Unidos) são determinadas principalmente pelas relações da grande potência no sistema internacional. Para um aspirante a grande potência (como a Índia), são as considerações regionais e globais que poderiam ditar as decisões sobre armas nucleares. (PAUL, 2000, p. 4, tradução própria, grifo próprio)<sup>96</sup>.

Aqui fica nítido que a Índia, enquanto potência média<sup>97</sup> vivendo em uma zona de alto nível de conflito, tinha todo sua preocupação e

---

<sup>96</sup> “(...) contexts and situations matter significantly in explaining the nuclear choices of nation-states. I contend that whether a non-great-power state acquires or goes without nuclear weapons is determined largely by the level and type of security threats that it faces and the nature of interactions or conflict with its key adversaries and allies in its immediate geo-strategic environment. However, the nuclear choices of great powers (Britain, China, France, Russia and United States) are determined chiefly by large power’s relations in the international system. For an aspiring major power (such as India), both regional and global considerations could drive nuclear choices”.

<sup>97</sup> De acordo com as descrições do primeiro capítulo, uma potência média é uma junção de fatores políticos, militares, estruturais, econômicos e sociais. A Índia é um dos países que mais crescem economicamente e consequentemente com um desenvolvimento científico e tecnológico exemplar. Por conseguinte, é um ator protagonista no seu ambiente regional, sendo o mais desenvolvido de seu entorno. Do mesmo modo, tem certa capacidade de influenciar o ordenamento internacional a partir da sua participação em foros internacionais como BRICS e IBAS, G20 e G8. Outro fator relevante é sua população, que dá a Índia o título de maior democracia do mundo. No entanto, há diversos problemas que são aqueles enfrentado em grande medida pelas potências médias. A modernização indiana, embora impressionante, é extremamente desigual, tendo a perpetuação da pobreza como um fator marcante. A infraestrutura de transporte, arcaica e decadente, limita as possibilidades de investimentos. Com mais de 1,3 milhão de homens e mulheres a serviço da nação, a Índia possui a terceira maior força militar do mundo em termos de efetivo. Contudo, o estado geral dos equipamentos é preocupante: os materiais estão envelhecidos e os veículos obsoletos. Embora não seja exclusividade das potências médias, a capacidade nuclear indiana é um fator relevante. Atualmente, estima-se que a Índia possua de 90 a 110 ogivas nucleares e 21 reatores nucleares em funcionamento e outros 6 em construção. Se comparada com o Paquistão, este tem um programa nuclear

políticas estratégicas, em essencial as de segurança, voltada para seu entorno regional, que após quatro conflitos aparentava estar longe de se estabilizar. Desse modo, apesar de a Índia, após 1974, suspender os demais testes previstos, manteve uma ambiguidade em relação aos armamentos nucleares, pois havia uma crescente preocupação que o Paquistão estivesse seguindo seus caminhos. Isso levou a Índia a repensar suas tradicionais opções políticas. Antes de 1974, a opção nuclear indiana era essencialmente voltada para a percepção da ameaça proveniente da China. A partir de 1980, a ameaça paquistanesa fica mais latente, com as evidências da produção de armas nucleares pelo Paquistão (STUNKEL, 2010, p. 534). Como consequência dessa percepção de uma dupla ameaça, o setor militar tecnológico da Índia lançou um programa de mísseis em 1983 (PERKOVICH, 1999).

Observa-se que a lógica aqui não era diferente da dos outros países que decidiram se tornar nucleares. A Rússia se tornou porque os Estados Unidos se tornara; a China se tornou porque a URSS havia se tornado; e a Índia se tornou porque a China se tornara e porque suspeitava que o Paquistão estivesse prestes a fazer o mesmo. Este fato faria da Índia o único país “prensado” entre duas potências nucleares (PRAN, 1993, p. 763).

Todavia, como já foi mencionado na outra seção, essa “explosão nuclear pacífica” não significou diretamente que a Índia iria construir bombas- embora qualquer olhar mais experiente teria certeza que o país poderia sim produzi-las (BHATIA, 2012, p. 79) - dependia apenas da escala e da vontade política<sup>98</sup>. A Índia continuava então no dilema nuclear que remonta desde sua independência: abandonar a tradição pacífica, de aversão as ADM e não-proliferação, para dar lugar ao

---

bem menos expressivo com apenas 3 reatores funcionando e 4 em construção. No entanto, estimasse que ele tenha de 100 a 120 ogivas nucleares, um arsenal maior que o da sua vizinha denotando um programa que nasceu com exclusiva justificativa militar. (Dados de Relatório anual do Stockholm International Peace Research Institute, referente ao ano de 2013. Disponível em: <[www.sipri.org](http://www.sipri.org)>; Dados da World Nuclear Association, relativos ao ano de 2013. Disponível em: <http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles>)

<sup>98</sup> Como afirmou Raja Rammana “O teste Pokhran foi uma bomba, eu digo agora... uma explosão é uma explosão, uma arma é uma arma, mesmo que você atire em alguém ou no chão... não há nada pacífico nisso. Eu só quero deixar claro que o teste não era de um todo pacífico. Raja Ramanna, falando com a imprensa da Índia em 10 de outubro de 1997 (NUCLEAR WEAPONS ARCHIVE, 2001).

artefato nuclear como símbolo da segurança nacional e apuro tecnológico.

Enquanto a Índia não decidia seu status no cenário internacional, o Paquistão não aceitou a justificativa indiana de que a explosão era pacífica. O Primeiro Ministro paquistanês Zilfikar Ali Butho acreditava que independência nuclear era essencial para negociar a questão da Caxemira (PAUL, 2000, p. 133). Partindo desse pressuposto e com apoio interno, os passos do programa nuclear começaram a ser mais largos. A participação externa também foi muito importante nesse período. Com a invasão soviética no Afeganistão, em 1979, reforçaram-se os laços outrora existentes entre EUA e Paquistão. Este tornou-se a linha de frente dos EUA na condução dos suprimentos para a resistência afgã. Em troca, obteve auxílio para seu programa nuclear (PAUL, 2000, p. 134). Porém, com a saída da URSS do Afeganistão em 1989, a contribuição perdeu força e o Paquistão ganhou um novo apoio, o da China, que transferiu uma diversidade de materiais nucleares e tecnologia para o país.

Para acrescentar elementos ao dilema indiano, o final da década de 1980 até meados da década de 1990 trouxe três fatores significativos: i) a crescente ameaça nuclear paquistanesa anunciada por Abdul Qadeer Khan, o pai da bomba paquistanesa, afirmando que o Paquistão tinha obtido progresso no enriquecimento de urânio e em 1987 chegaram à capacidade de enriquecer acima de 95% (PAUL, 2000, p. 134); ii) a extensão, por tempo indeterminado, do TNP, em 1995, sem nenhuma alteração de como ele foi negociado, dando certeza à Índia que os ENA queriam preservar seu monopólio nuclear e; iii) as negociações do CTBT em 1996, que aumentaram a preocupação do país em relação a natureza desigual do regime.

Sendo assim, a política ambígua da Índia, que perdurava desde 1974, foi acionada a dar respostas e elas vieram em forma de explosões nucleares. Em 1998, no mesmo local onde havia sido a primeira explosão nuclear há vinte e quatro anos, os testes de Pokhran II foram divididos em dois dias: 11 de maio, com o teste de três tipos de bomba (termonuclear, fissão e de baixo rendimento) e no dia 13 de maio com o lançamento de mais dois dispositivos (CHAKMA, 2005, p. 233).

Com a volta da Índia em surpreender o mundo e em seguida a declaração do Primeiro Ministro indiano Atal Bihsri Vajpayee de que a partir de então a Índia passava a fazer parte do grupo das potências nucleares (PAUTASSO; SCHOLZ, 2013, p. 42), o dilema da política nuclear indiana havia sido resolvido.



Em comunicado à imprensa, o Departamento de Energia Atômica (*Departamento of Atomic Energy- DAE*) e a Organização de Pesquisa e Desenvolvimento em Defesa (*Defense Research & Development Organisation- DRDO*) apresentaram algumas das razões para a realização dos testes:

Os testes efetuados durante os dias 11 a 13 de maio de 1998 forneceram informações importantes para a validação de nossa capacidade de criar armas nucleares de diferentes potências para diferentes aplicações e diferentes sistemas de vetores. Esses testes aumentaram significativamente a nossa capacidade de simulação computadorizada de novos desenhos e nos levaram ao estágio de experimentos subcríticos no futuro, se isto for considerado necessário<sup>99</sup>.

Dezessete dias depois, foi a vez do Paquistão mostrar ao mundo e, principalmente, para a Índia que também possuía a tecnologia das grandes potências. Nos dias 28 e 29 de maio, o país realizou seis testes nucleares e igualou as seis explosões já realizadas pela Índia, um fator bastante curioso, mas que atesta o quão intrincada dentro da comunidade paquistanesa estava a rivalidade vicinal - e o contrário também pode ser afirmado. Com o aumento da dívida externa, a queda na produção e nas exportações, o consequente déficit na balança de pagamentos e a inflação alta, a situação do Paquistão era nada confortável. Apesar disso, devido à rivalidade persistente com Nova Délhi, Islamabad estava disposta a tolerar o peso das sanções internacionais (FERREIRA, 2013, p. 206).

A Índia tornou-se, então, o sexto Estado nuclear e unilateralmente declarou a política de “não usar/atacar primeiro”<sup>100</sup> contra Estados

---

<sup>99</sup> “The tests conducted during May 11-13, 1998 have provided critical data for the validation of our capability in the design of nuclear weapons of different Yields for different applications and different delivery systems. These tests have significantly enhanced our capability in computer simulation of new designs and taken us to the stage of sub-critical experiments in the future, if considered necessary”. Government of India. Latest PIB releases. Disponível em: <[http://www.nti.org/media/pdfs/32\\_india.pdf?\\_=1316627913](http://www.nti.org/media/pdfs/32_india.pdf?_=1316627913)>.

<sup>100</sup> A ideia do First Strike, ou primeiro-ataque, vem da época do perigo nuclear iminente da Guerra Fria. Significa o uso de armamentos nucleares para atacar um inimigo que não tenha ainda lançado tal ataque. Uma forma de ataque seria um ataque preventivo, que pode ser lançado com armas nucleares ou convencionais ou dirigido contra algum local específico do potencial rival, no

nucleares e todos os Estados não nucleares. Já o Paquistão, que se tornou o sétimo Estado nuclear, recusou a reciprocidade, alegando que a superioridade convencional da Índia o forçava a sustentar sua política de usar primeiro caso necessário.

A Ásia, portanto, passou a ser a região do globo com a maior concentração de armamentos nucleares, logo, o local com maior risco de guerra nuclear, com três potências nucleares que possuem fronteiras contíguas.

### 3.3 “NOVO” PAPEL INTERNACIONAL: POTÊNCIA MÉDIA RESPONSÁVEL

Tendo em vista as seções acima, observa-se que a Índia esteve sucessivamente presente nos assuntos referente à temática atômica. Seja pela sua renúncia e denúncia ao regime, seja pelo seu envolvimento direto no que concerne ao desenvolvimento nuclear.

Nesse âmbito, pode-se considerar que a Índia sempre foi, e continua sendo, um país protagonista no assunto não-proliferação. O país esteve energeticamente envolvido nas negociações referentes ao desarmamento durante décadas. Nos anos 1950, foi um dos poucos países do Terceiro Mundo com voz ativa para o banimento dos testes nucleares, assim como para o congelamento da fissão de materiais nucleares, em nível global (BATHIA, 2012, p. 52). Nos anos 1960, teve participação intensificada nas deliberações do ENDC sobre o controle de armamentos nucleares<sup>101</sup>.

---

qual ele detenha capacidades, em especial militares. A intenção é evitar que o outro Estado possa utilizar essas capacidades. Por vezes, foi argumentado no final dos anos 1950 e início dos anos 1960, por exemplo, que os EUA deveriam lançar um ataque preventivo contra os estabelecimentos chineses de pesquisa para detê-los de desenvolver armamento nuclear. Israel realizou o que alegou ser um ataque preventivo contra reatores nucleares do Iraque, em 1980, mas usando as forças convencionais. Eles são vistos, em geral, por aqueles que os lançar como essencialmente medidas defensivas (ROBERTSON, 2004, p. 189)

<sup>101</sup> Embora muitas das deliberações feitas no âmbito do ENDC não tenham tido êxitos, serviram como base para alguns tratados visando ao menos a limitação dos testes. Eles são: Partial Test Ban Treaty (PTBT) de 1963, proibindo explosões de testes de armas nucleares na atmosfera, incluindo espaço exterior, embaixo da água, incluindo águas territoriais e alto mar. Contudo, o PTBT não proíbe explosões subterrâneas; Threshold Test Ban Treaty (TTBT), de 1974, proíbe testes com explosões subterrâneas com um alcance de mais de 150 quiloton. O interessante nesse tratado é que ele esperou 16 anos para entrar em

Do mesmo modo, a Índia havia sugerido algumas premissas para a construção de um Tratado visando o desarmamento global. Segundo HAK NETO (2011, p. 64) é a própria Índia que introduz o termo “proliferação” nos debates da AGNU, uma vez que, até então a terminologia usada era “disseminação” e essa não compreendia a produção de armas nucleares adicionais dos países que já as possuíam.

Mesmo após Pokhran I, a Índia continuou com o mesmo discurso. Em 1988, na AGNU, o primeiro ministro indiano, Rajiv Gandhi, lançou a ousada iniciativa para eliminação das armas nucleares até o ano 2010 (BATHIA, 2012, p. 52). Porém a iniciativa não teve o apoio esperado, principalmente das grandes potências nucleares.

A dissolução da URSS e consequente fim da Guerra Fria colocou Nova Delhi em uma situação de reorganização de suas relações estratégicas com as principais potências no sistema internacional: os Estados Unidos, a superpotência remanescente, a Rússia, sua principal fornecedora de armas e a China, sua persistente adversária na Ásia (FERREIRA, 2013, p. 191). Nesse sentido, o Primeiro Ministro Narasimha Rao buscou estabelecer um “engajamento construtivo” com estes países. Os elementos centrais desta estratégia eram:

trabalhar para criar relações positivas com as maiores potências, evitar provocações e confrontos ao lidar com elas, solucionar problemas bilaterais de maneira prática através de identificação de áreas de concordância como base para a construção de relações mutuamente benéficas e evitar atitudes moralizantes e ideológicas em questões que lhes são importantes. Ao mesmo tempo, dentro dessa estratégia, a Índia estava igualmente determinada a permanecer firme em questões de importância fundamental para os seus interesses estratégicos. Pelo fato de que, por razões particulares, algumas das maiores potências tenham adotado uma política de contenção regional em relação à Índia, tanto por meio de alianças quanto através da instituição de

---

vigor devido à preocupação em relação as medidas de verificação do alcance das explosões. Apenas em 1987, EUA e URSS começaram as negociações para as novas medidas de controle. Entretanto, na década de 1990, a medida de 150 quiloton já não era mais relevante tendo em vista todos os acontecimentos da década; Peaceful Nuclear Explosions Treaty (PNET), também de 1974, governa todas as explosões nucleares realizadas em locais fora daqueles especificados no TTBT (BATHIA, 1996).

regimes internacionais restritivos e discriminatórios, a Índia estava solidamente decidida a resistir e opor-se aos esforços nessa direção (NAYAR; PAUL, 2003, p. 210, tradução própria, grifo próprio)<sup>102</sup>.

O fim da Guerra Fria, no entanto, não alterou os interesses das grandes potências tampouco os da Índia. Por meio desse engajamento construtivo, a Índia buscava aprofundar suas relações, em especial com os EUA e assim, proteger sua opção nuclear, observando que, embora os interesses não tenham mudado, o posicionamento para o alcance dos mesmos foi alterado. Sem embargo, a objeção dos EUA em aproximar-se da Índia enquanto a mesma não estivesse “em dia” com as obrigações do regime, ainda permanecia como um obstáculo.

Em meados da década de 1990, a extensão indefinida do TNP perpetuava uma condição que a Índia classificava como *apartheid* nuclear. Sentindo-se cada vez mais isolada, a Índia carecia resguardar a opção nuclear e demonstrar que seu programa de mísseis não padeceria qualquer atraso (FERREIRA, 2013, p. 198). Nesse sentido, o candidato ao cargo de Primeiro Ministro, Vajpayee afirmou que a Índia necessitava da bomba para restaurar sua altivez interna e externa. Para ele, esta era uma questão de prestígio internacional e identidade nacional (PERKOVICH, 1999, p. 374). Em um documento, o partido de Vajpayee expressou seu contínuo compromisso com um mundo livre de armas nucleares, porém com a importante ressalva de que não concordava com um regime nuclear internacional díspar como estava estabelecido (PERKOVICH, 1999, p. 375).

Aponta-se que os testes de 1998 tiveram, então, dois claros propósitos: uma tentativa de revigorar a Índia e torna-la orgulhosa do seu pretenso devido lugar na comunidade das nações e, ampliar as capacidades dissuasórias do país, tendo em vista as ininterruptas

---

<sup>102</sup> “To work for positive relations with the major powers, to abjure provocation and confrontation in dealing with them, to resolve bilateral problems in a practical manner through identifying areas of agreement as a basis for building mutually beneficial relationships, and to avoid moralizing and ideological posturing on issues that were important to them. At the same time, under this strategy, India was equally determined to remain firm on issues of fundamental importance to its strategic interests. Because, for their own reasons, some of the major powers adopted a policy of regional containment toward India, both through alliances and through instituting restrictive and discriminatory international regimes, India was fully resolved to resist and counter their efforts in this direction”.

contendas regionais. No entanto, esses objetivos não foram plenamente realizados, visto que a Índia sofreu sanções de diversas frentes e viu seu rival Paquistão adquirir a mesma capacidade.

A finalidade desses testes, em termos práticos, era produzir subsídios adicionais para completar os programas de computação e para a realização, a partir de agora, de experimentos em laboratório. Nova Délhi anunciou que a série de testes estava encerrada e que o país estava preparado para aderir a alguns dos compromissos estabelecidos pelo CTBT (FERREIRA, 2013, p. 205). Sendo assim, há uma ruptura daquilo que se esperava da Índia após os eventos de 1998. Ao contrário dos consecutivos testes que as grandes potências promoveram desde que se tornaram nuclearizadas – todas as cinco continuaram realizando testes – a Índia declarou abertamente que havia finalizado e, portanto, não faria mais testes abertos.

Sendo assim, desde os testes de 1998, considera-se que a Índia tem agido de maneira mais consciente, abstendo-se de testar ou desenvolver armas nucleares, além de não transferir tecnologias para outros Estados. O país já deu seu recado ao mundo, mostrando seu poderio militar e ampliando sua capacidade dissuasória e, consequentemente, sofreu as sanções devidas.

Esse comportamento indiano ao final do século XX e início do século XXI e que vem perdurando ao longo do mesmo, trouxe benefícios ao país, essencialmente no que tange a sua situação no cenário internacional. De acordo com Nayar e Paul (2003, p. 242), os passos para o fim do isolamento da Índia se mostraram evidentes com as visitas de chefes de Estado e ministros de relações exteriores das principais potências nos dois anos seguintes aos testes<sup>103</sup>.

Enquanto a Índia se manteve contumaz em relação ao TNP, esse comportamento responsável certamente ajudou no aprimoramento de seus relacionamentos internacionais, principalmente com os Estados Unidos (OLLAPALLY; RAMANNA, 1995). Depois dos testes, a Índia considerou assinar o CTBT. Porém, ao fim, decidiu não o fazer, quando Bill Clinton não conseguiu convencer o congresso dos Estados Unidos a ratificar o CTBT (STUNKEL, 2010, p. 18).

---

<sup>103</sup> Nesse período a Índia recebeu visitas do presidente Clinton dos EUA, Primeiro Ministro da Rússia e do Japão, além dos Ministros de Relações Exteriores da Alemanha, França, Reino Unido e China (NAYAR; PAUL, 2003, p.242).

De fato, após os eventos de 1998 a Índia procurou expressar o seu compromisso com o regime com mais afinco, mesmo não fazendo parte dele integralmente

Embora [a Índia] não seja parte do TNP, as políticas da Índia têm sido consistentes com as principais disposições do TNP que se aplicam aos países que possuem armas nucleares. Estas disposições estão contidas nos artigos I, III e VI (...) A Índia tem sido um membro responsável do regime internacional de não-proliferação e continuará a tomar iniciativas e trabalhar com os países a fim de trazer uma estável, genuína e duradoura não-proliferação, levando assim, a um mundo livre de armas nucleares (SINGH, 2000)<sup>104</sup>

No decorrer dos recentes anos após os testes nucleares, foi vista, inclusive, uma mudança no tratamento da Índia pelas potências maiores. Condenação e ostracismo que marcavam o tratamento inicial foram substituídos pela visão da Índia como um ator “envolvido e engajado” (NAYAR; PAUL, 2003, p. 242, tradução própria). Exemplo disso foi o tratado entre EUA e Índia em meados dos anos 2000. No dia 02 de março de 2006, em Nova Délhi, a Índia assinou um acordo de cooperação nuclear com os EUA. O acordo inclui a transferência de tecnologia e energia nuclear ao país asiático por parte dos EUA e, em contrapartida, a Índia colocaria 14<sup>105</sup> de suas instalações nucleares civis sob inspeção internacional<sup>106</sup>. Esse acordo vinha sendo negociado desde julho de 2005, momento em que os dois países já buscavam estabelecer novas diretrizes para suas relações nessa área<sup>107</sup>.

---

<sup>104</sup> “Though [India is] not a party to the NPT, India’s policies have been consistent with the key provisions of the NPT that apply to nuclear weapon states. These provisions are contained in Articles I, III and VI.... India has been a responsible member of the international nuclear nonproliferation regime and will continue to take initiatives and work with like-minded countries to bring about stable, genuine and lasting nonproliferation, thus leading to a nuclear-weapon-free-world.”

<sup>105</sup> No total são 22 instalações, sendo 14 para fins civis.

<sup>106</sup> Diante das críticas a respeito do acordo, é importante notar que o TNP não proíbe a transferência de tecnologia nuclear para fins civis de países signatários a outros não signatários, desde que essa tecnologia seja submetida a salvaguardas da AIEA, como de fato ocorre no caso do supracitado acordo em que há inspeções às instalações indianas.

<sup>107</sup> Os países também anunciaram cooperação bilateral nos setores de comércio, agricultura, saúde e meio ambiente e deram sinais de intenções para futuros

Esse acordo foi considerado um marco nas relações entre os dois países e também resultou numa maior reintegração da Índia no cenário mundial. O Diretor Geral da AIEA, Mohamed ElBaradei, considerou o acordo de suma importância no campo diplomático, principalmente para satisfazer as necessidades crescentes da Índia no setor energético a partir da transferência de tecnologia e combustível nuclear. Ademais, consoante ElBaradei, as novas medidas de cooperação aproximam a Índia da esfera de não-proliferação nuclear, caracterizando-a como nova parceira no cenário internacional (PEREIRA, 2006, p. 03).

A atitude do presidente George W. Bush se configurou como uma ruptura com a política de longa data dos EUA, na medida em que ele reconheceu abertamente a Índia como uma potência nuclear legítima. Reconhecer a Índia como um ENA apresentava riscos significativos: em teoria, poderia prejudicar o TNP e a estrutura de incentivos do regime de não-proliferação, levando Estados como o Irã e Coreia do Norte a cruzar o limiar nuclear (BRUNEAU, 2006, p. 28). Porém, o tratado era visto por muitos como uma investida dos EUA em encontrar um aliado tanto para balancear com a China quanto para lutar contra o terrorismo naquela região. Já a Índia, assinou o tratado com uma vitória diplomática notável, levando em consideração que o país obteve muitas concessões e pouco cedeu (CARTER, 2006).

Sem adentrar em todas as motivações estadunidenses para o acordo, acredita-se que o mesmo foi efetuado a partir de uma visão dos EUA de que a Índia tornara-se, agora, um parceiro estratégico e, uma vez que não se conseguiria reverter sua nuclearização, cabia aos EUA explorá-la da melhor forma possível (PAUTASSO; SCHOLZ, 2013, p. 48). Com efeito, esse acordo ofereceu à Índia mais um elemento para corroborar e comprovar seu papel internacional

(...) Como um Estado responsável com tecnologia nuclear avançada, a Índia deve adquirir os mesmos benefícios e vantagens como outros tais Estados que têm tecnologia nuclear avançada. Como resultado espera-se que a retomada do comércio nuclear da Índia com os EUA e globalmente, seja uma meta alcançável, envolvendo o desmantelamento dos regimes de negação de tecnologia que até agora estavam direcionados a Índia (...) A Índia é uma potência nuclear responsável com uma história impecável

---

acordos na área de defesa com a exportação de aviões de combate, helicópteros e embarcações estadunidenses à Índia (PEREIRA, 2006, p.02).

sobre a não proliferação nuclear" (SINGH, 2005, tradução própria)<sup>108</sup>.

Apesar de suas objeções, a Índia reconhece claramente a importância dos controles de exportação de materiais sensíveis como uma ferramenta na prevenção da proliferação. Ela desenvolveu de forma independente um conjunto unilateral de controles para regular as suas exportações que evoluíram e reforçaram-se ao longo das últimas quatro décadas (BRUNEAU, 2006, p. 33, tradução própria). Assim, a literatura destaca os caminhos da Índia cada vez mais no sentido da não-proliferação e elogia seus controles de exportação rigorosos como um comportamento exemplar e responsável (BHATIA 2012, p. 35).

No entanto, dentro dessa problemática, ainda há questões não resolvidas para a Índia. O seu entorno estratégico não permitiria que o país retrocedesse seu programa nuclear. As relações indo-paquistanesas que perduram desde a independência são bastante hostis e frágeis e não caminham para uma resolução definitiva<sup>109</sup>. Levando em consideração que o Paquistão não iria abrir mão de seu arsenal, por menor que fosse - fator de menor peso quando se trata de ADM - a Índia também não o fará. Outrossim, por menos conturbada que se encontrem as relações sino-indianas, esta é uma importante variável para a manutenção de um programa voltado para fins militares. Portanto, somente um acordo global, que levasse ao banimento completo das ADM, seria aceito pela Índia.

---

<sup>108</sup> "...As a responsible State with advanced nuclear technology, India should acquire the same benefits and advantages as other such States which have advanced nuclear technology. As a result we expect that the resumption of India's nuclear trade and commerce with the U.S. and globally, is an achievable goal, involving the dismantling of the technology denial regimes which have hitherto targeted India... India is a responsible nuclear power with an impeccable record on nuclear non-proliferation."

<sup>109</sup> "Índia e Paquistão têm pior confronto em anos na Caxemira". G1 Mundo. Disponível em: < <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2014/10/india-e-paquistao-tem-pior-confronto-em-anos-na-caxemira.html> > 08/10/2014; "Conflitos na fronteira entre Índia e Paquistão quebram cessar-fogo de 11 anos". Diário da manhã Mundo, 08/10/2014, Disponível em: <<http://www.dm.com.br/mundo/2014/10/conflitos-na-fronteira-entre-india-e-paquistao-quebram-cessar-fogo-de-11-anos.html>>; "India-Pakistan border clashes turn deadly". Al Jazeera. Disponível em: <<http://www.aljazeera.com/news/asia/2015/01/india-pakistan-border-clashes-turn-deadly-201513164748238806.html>>.



Assim, segundo as representações indianas na ONU existe a vontade da Índia de desistir de armas nucleares como parte de um acordo de desarmamento global (RUZICKA; WHEELER, 2010, p. 74). Porém, enquanto esse momento não se aproxima, a assinatura do TNP encontra-se fora de cogitação para a Índia, uma vez que ela não abandonaria seu programa nuclear para entrar no tratado como um ENNA.

Nós não podemos assinar o TNP com a Índia tendo sido um forte apoiador de um regime nuclear não-discriminatório. Todos os nossos acordos internacionais têm alguns elementos comuns. Isso significa que a cooperação vai se estender a uma completa cooperação nuclear civil. Vamos estar vinculados as salvaguardas da Agência Internacional de Energia Atômica em relação às instalações em que esses equipamentos, material ou combustível serão usados, caso eles venham através da cooperação internacional, mas nada além disso. R.K. Sinha, diretor da Comissão de Energia Atômica (AEC) (SUBRAMANYAN, 2014)<sup>110</sup>.

Desse modo, a postura da Índia em relação ao regime nunca se alterou. O país sempre foi um contestador das normas vigentes desse regime, mesmo quando declarou a posse e desenvolvimento de armamentos nucleares. O que mudou foi seu papel dentro do regime, de um ator isolado e com atitudes ambíguas, muito em face das querelas regionais, para um ator com poder igual ao das superpotências e que, portanto, se considera capaz de dialogar de forma mais equitativa. Ademais, é interessante notar que a Índia, num espaço curto de alguns anos, deixa seu status de Estado pária e torna-se um Estado nuclear responsável. Isso demonstra que a designação de um *status* a um determinado Estado depende em grande medida a qual propósito ele servirá. Quando se percebeu que a Índia não cederia e não retrocederia seu programa nuclear, o melhor foi garantir os interesses estratégicos

---

<sup>110</sup> We cannot sign the NPT, with India having been a strong supporter of the non-discriminatory [nuclear] regime. All our international agreements have got a few common elements. It means that cooperation will extend to full civil nuclear cooperation. We will be bound by International Atomic Energy Agency (IAEA) safeguards in respect of facilities in which these equipment, material or fuel will be used if they are coming through the international cooperation but not beyond that.”

que ela poderia oferecer. Mesmo que a Índia sempre tenha agido como um Estado nuclear responsável – podendo aqui alegar que este país foi muitas vezes mais responsável que os legítimos Estados nucleares - durante anos ela foi tratada com isolamento. O regime falhou e o status da Índia adveio indiferentemente das premissas ressaltadas por ele através do TNP. Os interesses das grandes potências falaram mais alto.

### 3.4 CONCLUSÕES PARCIAIS

A Índia possui uma trajetória bastante polêmica no assunto da não- proliferação. Desde a sua independência, em 1947, o Primeiro Ministro Nehru, deixou claro qual o lugar da Índia no concerto das nações: um Estado independente, desenvolvido tecnologicamente e pacífico. Contudo, as dinâmicas regionais e internacionais afetam de maneira sistemática algumas de suas posições, principalmente aquelas que tangem seu programa nuclear. Enquanto a Índia prosseguiu um programa nuclear exclusivamente pacífico na década de 1950, em meados da década de 1960 o país começa a reconsiderar a sua aversão a armas nucleares em face da crescente instabilidade regional proveniente, essencialmente, de seus dois principais rivais na região, Paquistão e China.

De fato, vários fatores influenciaram o desenvolvimento nuclear indiano. Durante a primeira fase (1947-1964), uma combinação de elementos que motivaram a Índia: o uso de energia nuclear para o crescimento industrial e da prosperidade econômica, para alcançar a autossuficiência tecnológica e científica; a aspiração de transformar a Índia em um grande Estado; e a imensa influência de Homi Bhabha sobre o programa nuclear indiano, que incitou a construção de uma infraestrutura nuclear autóctone. Na segunda fase (1964-1974), esses fatores diluíram-se em grande medida devido à ascensão da ameaça nuclear chinesa e constante disputa territorial com seu vizinho Paquistão. A Índia respondeu a estes movimentos regionais através da adoção de uma estratégia de demonstração nuclear, que culminou com o primeiro teste nuclear em 1974 (Pokhran I ou Smiling Budha).

Dentro desse período, surgiu o maior objeto de contestação do país, o Tratado de Não-Proliferação Nuclear. O TNP não abarcava todas as propostas já efetuadas pela Índia, principalmente no âmbito do ENDC. Muito pelo contrário, a Índia sentia-se insegura com o tratado nos moldes como havia sido formulado. Um dos seus maiores rivais, a China, tinha adquirido um *status* superior ao seu e, portanto, assinar tal tratado colocaria a Índia em permanente situação inferior. Claro que

nesse ponto deve ser salientado que, além da condição de ameaça iminente vivida pelos indianos, o prestígio em constituir-se como uma nação detentora de tecnologia nuclear avançada para diversos fins foi levado bastante em consideração pelos dirigentes indianos.

Os vetores de ameaças à Índia eram diversos: de um lado a China, com armamentos nucleares, de outro o Paquistão, que embora ainda não possuísse ADM, alimentava uma rivalidade latente e estava na linha de lançamento de mísseis tanto dos EUA para a URSS quanto o contrário. Logo, a Índia era o “recheio” do sanduíche de ameaças no sul asiático e sentiu-se compelida a manter sua opção nuclear e criar uma mínima deterrence possível.

Interessante observar que na região se vivia um dilema da segurança bem semelhante com o da região do Cone Sul, guardadas as proporções, obviamente. Um Estado mais vigoroso e desenvolvido em vários setores (Índia e Brasil) e um outro Estado um pouco mais frágil, menos desenvolvido econômica e socialmente e populacionalmente menor (Paquistão e Argentina), mas que com a introdução de armamentos nucleares esses fatores isolados não faziam tanta diferença relativa. Por isso que as armas nucleares são denominadas “grandes equalizadores”. Nesse sentido, a Índia não poderia permitir que seu vizinho e inimigo tivesse a chance de desenvolver esse grande equalizador, sem ela fazer o mesmo.

Por isso, a partir de 1974-1998, na terceira fase de seu desenvolvimento nuclear, a Índia persistentemente atualizou suas capacidades de “opção nuclear” contra um dilema de segurança nuclear tripartite intensificando gradualmente, que envolvia China, Índia e Paquistão, na região do Sul da Ásia. A Índia seguiu, nessa fase, uma política de ambiguidade nuclear, em que o país nem confirmava nem negava a aplicação de um programa de armas nucleares. O país estava sob um dilema interno que foi resolvido com as cinco explosões de Pokhran II.

Deve-se lembrar que o ambiente regional indiano é enquadrado como uma zona de alto conflito. A constante hostilidade com o Paquistão e as frequentes, embora não na mesma medida, contendas com a China, fazem dessa zona uma preocupação latente das políticas estratégicas da Índia. Sendo assim, a política nuclear indiana desde 1960 tem sido orientada principalmente como uma resposta à existência e à intensificação gradual de um dilema de segurança nuclear na região do Sul da Ásia. O Pokhran II foi um ponto culminante deste processo político que ocorreu em um ambiente estratégico vulnerável que surgiu após o fim da Guerra Fria. Diante deste contexto, não é surpreendente

que a Índia tenha optado pela postura declarada de dissuasão nuclear, quando chegou ao ponto de fazer uma escolha.

Embora tenha se autodeclarado como uma potência nuclear, o que se percebe é que a Índia sempre teve uma postura assertiva em relação à proliferação: ela deve cessar. A participação indiana nas cúpulas internacionais sobre a não-proliferação, desde a década de 1950, corrobora sua atitude. Porém, dentre os países com capacidade intermediária no cenário internacional, foi um dos mais afetados com a segregação imposta pelo regime, posto que nunca esteve sob um guarda-chuva nuclear.

A verdade é que a Índia não considerou o TNP como um grande passo no objetivo do desarmamento. Por não o ver de tal forma, desconsiderou sua influência em suas políticas nucleares, tendo em vista que sua dinâmica regional era mais urgente e necessitava atenção. Destarte, o que mais pesou no desenvolvimento nuclear da Índia, não foi o estabelecimento de um regime que coibisse a proliferação horizontal, mas sim o sentimento de constante ameaça proveniente de suas relações regionais contíguas.

Importante notar no programa nuclear indiano uma grande dessemelhança com os programas das outras potências nucleares. De uma maneira geral os programas nucleares foram construídos com o intuito militar, as instalações nucleares previam e foram destinadas para fins militares. Os programas pacíficos surgiram como consequência dos programas militares. Contudo, no caso da Índia foi o contrário. Desde a sua concepção e formalização, o programa foi destinado para fins pacíficos, mais especificamente para suprir a demanda energética do país. Infere-se então, que um programa nuclear pacífico pode transformar-se em um programa militar, ou não, depende em grande medida do seu entorno estratégico.

A Índia hoje é uma potência média que possui capacidades das grandes potências- detenção militar, economia forte e integrada, participação em grandes foros de discussão, mas os mesmos problemas crônicos de sociedades menores do Terceiro Mundo-índices de pobreza persistentes; infraestrutura em diversos setores, arcaica e obsoleta. Após 1998, o país busca uma postura mais pragmática, evitando o isolamento de outrora, procurando se inserir em diversos foros de debate. No que concerne ao regime de não-proliferação, o acordo com os EUA não representou um alinhamento ou aceitação das regras. Representa uma vitória diplomática indiana e uma flexibilidade maior de sua política nuclear com o consentimento de colocar sob salvaguardas algumas de

suas instalações nucleares. Contudo, a assinatura do TNP continua fora de cogitação.

A decisão da Índia, mais de três décadas atrás, de não assinar o tratado e exercer uma opção de armas nucleares teve densas consequências que ainda estão reverberando em debates sobre o futuro do regime de não-proliferação.



## 4 O DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DE ISRAEL

*“I have nothing to lose except my obscurity”  
(Kumaraswamy, 2010).<sup>111</sup>*

A partir do exposto no capítulo anterior, ficou claro que o propósito inicial da Índia era o uso pacífico da tecnologia nuclear para suprir a demanda energética do país, que estava em franco crescimento. Diferentemente do que se observará no desenvolvimento nuclear de Israel, que nunca deixou clara as suas intenções, mas que possui um amplo *know how* no âmbito nuclear para fins militares.

Diante dessa conjuntura, um dos casos mais emblemáticos do regime internacional de não-proliferação nuclear é referente ao Estado de Israel. Situado em uma região com altos índices de conflito, o país possui capacidades militares convencionais avançadas e tradicionalmente têm mantido uma política obscura - no sentido de não dar visibilidade- em relação a quaisquer programas de ADM. É amplamente reconhecido que Israel possui um arsenal nuclear considerável<sup>112</sup>, mas que procura manter uma política de distanciamento em relação ao assunto internacionalmente.

Como ficará demonstrado o desenvolvimento de Israel somente foi possível devido aos auxílios externos que o país recebeu, provenientes diversas frentes, demonstrando um processo inverso das atitudes tomadas em relação ao Oriente Médio, bem como indo totalmente na contramão do regime de não-proliferação nuclear. Para tanto, a primeira seção será um pouco mais descritiva, relatando como se deu o desenvolvimento nuclear de Israel fazendo um paralelo com o regime. Na segunda seção serão abordadas algumas das principais contendas regionais e consequentes motivações para o progresso de um programa atômico israelense. Por fim, será apresentada a postura de Israel perante ao regime.

---

<sup>111</sup> Esta frase representa muito da postura israelense perante sua política nuclear. Ao longo do trabalho ficarão nítidos os mecanismos para mantê-la fora dos holofotes internacionais. A propósito, a frase foi dita por P. R. Kumaraswamy a um historiador militar Israelense, Netanel Lorch, que o ajudou em seu livro. Segundo o autor, esta seria a única frase que iria satisfazer o historiador.

<sup>112</sup> De acordo com relatório do SIPRI (2000, p.17, tradução própria) “Israel tem sido uma potência nuclear desde 1966, quando as primeiras bombas foram fabricadas. Embora pequeno em tamanho e população, Israel criou uma infraestrutura nuclear extensa e moderna”.

Israel é considerado uma potência média, devido ao seu capital humano, tecnológico e militar, bem como economicamente e com peso internacional considerável. É o país com o maior desenvolvimento tecnológico no Oriente Médio e um dos mais avançados nesta área no mundo. Desde 1960, o país tem desenvolvido na região uma avançada base industrial e que contempla a concepção dos mísseis balísticos, mísseis de cruzeiro e sistemas de defesa de mísseis. Como será evidenciado no capítulo, esse desenvolvimento não se deu completamente de maneira autóctone, pois Israel recebeu grande ajuda financeira e tecnológica de muitos Estados ocidentais. Este fator será analisado na primeira seção, uma vez que, por meio do histórico de auxílios externos, poderão ser inferidas algumas premissas em relação às posições israelenses mais contemporâneas. Consequentemente, a análise do entorno regional geoestratégico que Israel está situado estará presente neste capítulo, posto que as rivalidades e hostilidades são marcas profundas da região.

Importante salientar, mais uma vez, que devido a toda obscuridade e não- declaração da política nuclear de Israel, as fontes bibliográficas são limitadas e se restringem principalmente às línguas inglesa, francesa e hebraica. Muitas documentações importantes estão ainda classificadas ou não estão disponíveis para consulta pública na internet<sup>113</sup>.

#### 4.1 RELAÇÕES PRIVILEGIADAS: O DESENVOLVIMENTO NUCLEAR DE ISRAEL

O desenvolvimento nuclear de Israel data do início de sua criação, 1949. O pioneiro em pensamento e empreendimento foi David Ben-Gurion, o primeiro Primeiro-Ministro de Israel. Ele acreditava firmemente que a ciência e a tecnologia poderiam fornecer uma defesa

---

<sup>113</sup> Devido a essa dificuldade inerente da própria temática nuclear, em especial quando se trata de países com poucas fontes de transparência, como Israel, esta parte do trabalho será bastante apoiada por um escritor israelense, Avner Cohen. O escritor é internacionalmente reconhecido por seus estudos e pesquisas na área de não-proliferação, sobretudo na região do Oriente Médio, em que é considerado um especialista. Tem diversos trabalhos publicados sobre a questão, como livros, artigos científicos, artigos de opinião, com fontes confiáveis e pertinentes, uma vez que ele teve acesso a diversos documentos e a pessoas importantes. A grande maioria é de fácil acesso na internet e portanto, as contribuições desse autor irão ajudar nos estudos acerca de Israel e suas nuances no âmbito da política nuclear mundial.



concreta contra os inimigos externos superiores (COHEN, 2010b, p. 11). Somente a tecnologia, Ben-Gurion afirmava, poderia prover a Israel vantagem qualitativa necessária para superar sua inferioridade em população, recursos e tamanho. Como Shimon Peres, que era seu assessor na época, proferiu: "Ben-Gurion acreditava que a ciência pode nos compensar o que a natureza nos negou" (LANDAU, 1995, p. 132, tradução própria). Em meados de 1950, a visão científica e tecnológica de Ben-Gurion tornou-se sinônimo do programa nuclear nascente em Israel.

No entanto, dois homens foram fundamentais para ajudar Ben-Gurion a alcançar seu plano estratégico. O primeiro, o professor Ernst David Bergmann, um químico orgânico por formação, foi assessor científico de confiança de Ben-Gurion que dirigiu o projeto nuclear de Israel de 1951 até 1955. Em 1952, Ben-Gurion direcionou Bergmann para estabelecer e presidir, secretamente, a Comissão de Energia Atômica de Israel (AICE) (COHEN, 1998, p. 15). A segunda figura importante foi Shimon Peres, diretor-geral do Ministério da Defesa durante a maior parte da década de 1950. Peres foi o arquiteto das relações especiais entre Israel e França nessa década, desempenhando um papel-chave no acordo nuclear franco-israelense que produziu a instalação nuclear de Dimona – principal instalação nuclear do país. Enquanto Bergmann tinha convencido Ben-Gurion logo no início de 1950 que um projeto de armas nucleares israelenses seria cientificamente possível, foi Peres quem o impeliu para iniciá-lo em 1955-1957 (COHEN, 1998, p. 17-18)

Os israelenses primeiro procuraram assistência nuclear a partir dos EUA através da iniciativa estadunidense do Átomos para a Paz. Em 1955, os dois países assinaram um acordo de cooperação nuclear através do qual os EUA forneceram a Israel um pequeno reator de pesquisas sob salvaguardas bilaterais e com disposições de uso pacífico. Israel logo compreendeu que esse acordo não iria fornecer a tecnologia necessária para um programa de armas. Bergmann demandou aos americanos uma atualização nos termos do acordo, algo como um "reator real", para produzir plutônio (COHEN, 1998, p. 45, tradução própria). A CEA estadunidense, na presidência de Lewis Strauss, afirmou que os EUA não iriam fornecer células de plutônio ou qualquer outro reator nuclear e que todos os demais construídos seriam salvaguardados (COHEN, 1998, p. 45, tradução própria). Reconhecendo que os EUA prestariam assistência nuclear limitada, Bergmann aconselhou Peres, em meados de 1956 que Israel precisaria construir dois reatores ao mesmo tempo, um com ajuda americana e outro por conta própria (COHEN, 1998, p. 45).

Peres rejeitou esta sugestão. Em vez disso a atenção foi rapidamente voltada à França como outro potencial fornecedor nuclear.

De fato, já na metade da década de 1950, Israel desenvolveu fortes relações com a França por meio de compras de armas convencionais, partilha de informações e colaboração em pesquisa nuclear. As parcerias entre centros de tecnologia francesa e cientistas israelenses começaram cedo, logo em 1953, quando dois cientistas israelenses foram convidados a estudar física no Instituto de Ciências e Técnicas Nucleares e no Estabelecimento Nuclear Chatillon, local do primeiro reator nuclear francês (COHEN, 1998, p. 45). Shimon Peres, reconheceu em 1956 que a França poderia proporcionar a Israel assistência nuclear crítica necessária para incrementar seu programa da maneira que lhes convinha.

Em meio a preparativos para a operação de Suez durante a conferência Sèvres, outubro 1956, Israel chegou a um acordo em princípio com a França sobre a venda de um reator de pesquisa<sup>114</sup>. Segundo Cohen (1998, p. 54), o acordo nuclear não era exatamente uma condição ou barganha para a participação israelense na operação de Suez, mas sim um "incentivo implícito para ambas as nações". O Egito queria a nacionalização do Canal de Suez, uma forma de represália a não ajuda recebida dos EUA e da Grã-Bretanha na construção do Canal, um projeto hidráulico em proveito de milhões de trabalhadores rurais<sup>115</sup>. Contudo, essa posição de Nasser, líder egípcio, referente à

---

<sup>114</sup> “Esta alianza entre las dos potencias coloniales y el nuevo Estado Hebreo fue consolidado durante los encuentros secretos a muy alto nivel que protagonizó Ben-Gurion en una mansion ubicada en Sèvres, en las afueras de Paris, y que fue cristalizado en el Protocolo de Sèvres, documento reservado que no fue dado a publicidad y firmado por Ben-Gurion” (HAOL, 2006, p. 149).

<sup>115</sup> A intenção de nacionalizar o Canal de Suez não é inédita do século XX. Durante o século XIX essa questão tornou-se um tema central nos debates políticos internos. Segundo DOUEK (1965, p. 76) com as grandes mudanças que ocorreram após a II Guerra Mundial uma nova e importante etapa abre na história do Egito e do Canal. O novo rival pelo domínio do Canal era os EUA que defendeu uma nova divisão de mercados e esferas de influência no mundo. A fim de assegurar o domínio Canal Suez virtualmente, os EUA procuraram ser removido do caminho dos britânicos, mas continuou a apoiar a Grã-Bretanha em todos os momentos em que crescia o "perigo" da devolução do Canal ao seu legítimo proprietário: o Egito.

nacionalização não agradou muitos países, em especial, ocidentais, devido a posição estratégica do Canal<sup>116</sup>.

A Crise de Suez provou ser um divisor de águas para os programas nucleares franceses e israelenses. A ação militar britânica, francesa e israelense contra Egito, aliado soviético, fez com que a URSS lançasse um ultimato exigindo que todos os três Estados deveriam retirar-se de territórios egípcios ou haveria risco de uma retaliação nuclear. Os soviéticos apontaram para Israel com severas advertências, afirmando que ele foi "irresponsável em brincar com o destino de seu próprio povo... o que coloca em risco a própria existência de Israel como um Estado" (KROENING, 2010, p. 72, tradução própria). Temendo um maior envolvimento Soviético e uma escalada global no conflito, os EUA condenaram a ação militar de seus aliados e cooperaram diplomaticamente com a URSS para acabar com o conflito. Assim, a ameaça soviética, combinada com a percepção de que os EUA haviam abandonado a França e Israel durante a crise, reforçou o compromisso de ambos os países com uma dissuasão nuclear autossustentada (KARPIN, 2006, p. 92).

A falha na operação militar em Suez e a oposição dos EUA convenceu a França a acelerar sua nuclearização, cimentando a sua própria decisão de prosseguir um programa de armas nucleares e ajudar seu aliado a construir uma capacidade independente (PAUL, 2000, p. 137). A decisão do governo francês abriu as portas para Israel renegociar seu acordo de cooperação nuclear, anteriormente modesto, a fim de obter capacidades nucleares muito mais amplas. Os israelenses solicitaram um reator maior de água pesada, semelhante aos reatores franceses (COHEN, 1998, p. 58).

Em 1957, Shimon Peres, convenceu o governo francês a conceder o pedido de Israel. Nesse mesmo ano, Peres finalizou um acordo de cooperação técnica e um acordo político, afirmando que Israel só iria usar o plutônio para fins pacíficos (BAR-ZOHAR, 2007, p. 216-217). No entanto, o escopo completo do projeto não foi manifestado no acordo oficial, e de fato muitos aspectos técnicos do projeto permaneceram secretos em nível de Estado para Estado.

---

<sup>116</sup> De acordo com um estudo realizado pelo funcionário do Conselho de Segurança Nacional dos EUA, em 1952, intitulado "Políticas e objetivos dos Estados Unidos para com os países árabes e Israel (e rotulado como "Top Secret - Informações sobre Segurança") na década de 1950, dois eram os interesses básicos ocidentais na região: os recursos petrolíferos e o Canal de Suez (COUNCIL, 1952).

A França fez um grande esforço para esconder suas atividades em Israel, a fim de manter um grau de negação plausível. A título de exemplo, o contrato para a instalação de reprocessamento nas instalações israelenses, foi assinado diretamente entre Israel e uma organização de fachada para a fabricante francesa Saint-Gobain<sup>117</sup>. Isso elucida o fato de que funcionários do governo francês não queriam lidar com as consequências internacionais da possível descoberta de uma "cooperação nuclear internacional de níveis sem precedentes" (KROENING, 2010, p. 74, tradução própria). Portanto, a construção da instalação começou no deserto de israelense Negev sob extremo sigilo, em 1958.

Entretanto, membros da inteligência dos EUA suspeitaram que os israelenses estavam propensos a construir um reator nuclear no deserto de Negev, já em 1958, graças as fotos de um avião de espionagem estadunidense que sobrevoou a região (BRUGIONI, 2010, p. 272). Mas foi somente em dezembro de 1960 que o governo dos EUA começou a demandar explicações de Israel vazando a história para a imprensa (HERSH, 1991, p. 72).

Conquanto, o recém-eleito, em 1959, primeiro-ministro francês Charles de Gaulle decidiu paulatinamente acabar com a assistência francesa depois de compreender a extensão do projeto secreto. No entanto, após negociações posteriores um novo acordo foi alçado através do qual o governo francês pôs fim no seu envolvimento direto, mas permitiu que as empresas francesas cumprissem os contratos existentes em troca de um reconhecimento israelense do seu projeto e sua finalidade pacífica (BAR-ZOHAR, 2007, p. 245). Empreiteiros franceses terminaram o trabalho no reator e deixaram o país em 1965, enquanto os israelenses foram deixados para terminar a instalação de reprocessamento. De acordo com funcionários americanos que visitaram Dimona em janeiro de 1964, o reator tornou-se crítico em dezembro de 1963 (US, 1964).

Israel também recebeu assistência da Noruega com água pesada necessária para o reator de Dimona, uma venda que os EUA se recusaram a fazer, na ausência de salvaguardas bilaterais mais rigorosas (COHEN, 1998, p. 60). Em 1960, a Noruega recomprou 20 toneladas de água pesada que tinha originalmente vendido para o Reino Unido, exportando diretamente de lá para Israel (LEIGH, 2005). Embora esse

---

<sup>117</sup> Multinacional francesa que surgiu em 1665 que se originou por fabricar espelhos, hoje é responsável pela fabricação de muitos materiais de construção e de alta performance.

tenha prometido para ambos os países que a água pesada seria utilizada para fins exclusivamente pacíficos, relatórios de inteligência desclassificados indicam que o Reino Unido suspeitava que Israel planejava usar a água pesada para facilitar a produção de plutônio (CRICK, 2005)<sup>118</sup>. Mas, não se recusou a vender.

Na crise que antecedeu a Guerra dos Seis Dias em 1967, já se acreditava que Israel havia montado seus primeiros três dispositivos explosivos, embora rudimentares (COHEN, 2000, p. 112-113). Shimon Peres deu a entender, décadas mais tarde quando ele já não estava no governo, que ele propôs um teste demonstrativo da nova capacidade nuclear para fins de dissuasão, mas o governo de Levi Eshkol, em última análise, se absteve (COHEN, 1998, p. 275). O Primeiro-Ministro Eshkol reafirmou que Israel não seria o primeiro a introduzir armas nucleares na região árabe-israelense<sup>119</sup>. O governo entendeu que a introdução de uma capacidade nuclear nascente naquele momento teria sido uma aposta sem benefícios políticos ou militares.

No entanto, uma das questões mais impenetráveis da história da proliferação nuclear é a extensão e natureza da colaboração nuclear israelo-sul africana nos anos 1970 e 1980. As especulações sobre suas relações nucleares têm sido alimentadas por potenciais sinergias dos programas nucleares dos dois países e sua extensa parceria militar (LIMERMAN, 2004, p. 01).

A história dos dois países é tão antiga quanto a criação do Estado de Israel, mas é importante notar que não é uma história constante e

---

<sup>118</sup> Até a descoberta desses documentos apenas França e Noruega haviam sido criticadas pelo auxílio à Israel. Contudo, após a revelação de documentos que eram classificados, ficou explícita a participação do Reino Unido nas vendas secretas de água pesada para Israel. Inclusive, o sigilo foi tanto que nem os EUA foram informados: "On the whole I would prefer NOT to mention this to the Americans," concluiu Donald Cape da Secretaria de Relações Exteriores britânica. Depois da abertura de tais documentos, os EUA ficaram surpresos em não terem sido informados. Conforme McNamara, secretário de Defesa do presidente Kennedy, argumenta "The fact that Israel was trying to develop a nuclear bomb should not have come as any surprise... But that Britain should have supplied it with heavy water was indeed a surprise to me" (CRICK, 2005).

<sup>119</sup> "Israel will not be the first country to introduce nuclear weapons into the Middle East". Esta frase é bastante característica de Israel e seus dirigentes. Trata-se de uma estratégia política articulada pela primeira vez em 1963 por Shimon Peres e que perdura até os dias atuais. Mais para frente no trabalho serão averiguadas as implicações dessa política, principalmente na relação EUA-Israel e Israel e seus vizinhos.

sincrônica. Ela é marcada por duas fases. A primeira fase é marcada por certo distanciamento entre os países. Em 1949, o Governo israelense abriu um consulado geral em Pretória, uma medida que não teve contrapartida por parte dos sul-africanos, sob alegação de que a União, enquanto membro da Commonwealth, poderia ser representada pela Grã-Bretanha (BAS; TERSEN, 1987, p. 59).

A partir de então, os israelenses procuraram ampliar as suas relações diplomáticas e comerciais com outros países do Terceiro Mundo, tendo sido, neste âmbito, implementado um amplo programa de ajuda ao desenvolvimento de países da África Negra<sup>120</sup>, ação que foi bem recebida pelos mesmos. Para os africanos, o Estado hebreu era também uma vítima do colonialismo britânico, mas que, por outro lado, não carregava a má reputação dos antigos colonizadores. Essa postura fica bastante nítida na fala do presidente centro-africano David Dacko, em que ele afirma que os israelenses "não tentaram criar-nos à sua imagem. Em vez disso, Israel tem-se contentado em mostrar às novas nações africanas as suas realizações, em ajudá-las a superar as suas fraquezas, em ajudá-las na aprendizagem. Fazendo isso, conquistaram a África Negra" (KREININ, 1964, p. 5, tradução própria). Os resultados políticos desse auxílio não foram negligenciáveis. Muitas resoluções anti-israelenses eram frequentemente rejeitadas na ONU graças ao voto negativo dos Estados da África Negra (SILVA, SANTOS, 2012, p. 110).

Essa percepção de entendimento Israel-África foi reforçada com a chegada de Golda Meir ao Ministério das Relações Exteriores, em 1956. Ela tinha, uma "perspectiva africana"<sup>121</sup>, cuja validade foi confirmada

---

<sup>120</sup> Aqui é importante fazer um esclarecimento quanto a designação "África Negra". É sabido que a África Negra abrange todos os Estados da porção central e sul do continente, por isso, é chamada também de África Subsaariana, pois fica abaixo do Saara. Portanto a África do Sul faz parte dessa África negróide. Porém, neste trabalho, a nomenclatura "África Negra" será usada para falar de todos os países centrais e ao sul, com exceção da África do Sul e seus parceiros no Apartheid, a fim de ser prático ao entendimento e fiel as fontes.

<sup>121</sup> Golda Meir considerava que a experiência israelense poderia ser transmitida aos africanos, empenhando-os, também, em um processo de construção nacional. Ela afirmava que "Like them, we had shaken off foreign rule; like them, we had to learn for ourselves how to reclaim the land, how to increase the yields of our crops, how to irrigate, how to raise poultry, how to live together, and how to defend ourselves." Israel poderia apresentar um melhor modelo para os Estados recém-independentes africanos, acreditava Meir, por que Israel "had

durante a sua participação numa sessão especial da I Conferência dos Povos Africanos, reunida em Acra, Gana, em dezembro de 1958, (SILVA, SANTOS, 2012, p 111). O encontro que versava justamente em uma ajuda mútua entre os países africanos contra a colonização e colonizadores.

Conforme as relações israelo-africanas se aprofundavam, tornava-se cada vez mais difícil para o governo de Telavive manter uma atitude política amistosa com Pretória. Embora houvesse uma comunidade judaica bastante considerável na África do Sul, o governo israelense deixou claro que a necessidade de agradar aos seus aliados africanos prevalecia sobre os interesses privados da comunidade judaica do sul (SHIMONI, 1980, p. 319). Inclusive, Israel votou a favor da resolução 1598 da AGNU, condenando a política de apartheid como "repreensível e repugnante para a dignidade humana" (AGNU, 1961, tradução própria). Mas as iniciativas contra o regime sul-africano não pararam por aí. Em 1962, Israel votou a favor da imposição de sanções da AGNU à África do Sul; em 1963, reduziu seu corpo diplomático em Pretória ao nível consular e, em 1966, votou em conjunto com outros países subdesenvolvidos, a revogação do mandato da África do Sul sobre a Namíbia (CHAZAN, 1983, p. 172).

Contudo, a guerra árabe-israelense, a Guerra dos Seis Dias de 1967, apresenta-se como um momento de inflexão nas relações de Israel com a África como um todo. A ocupação israelense de territórios árabes e africanos (o Sinai) provocou uma mudança na percepção dos líderes africanos, que viam nesta prática um precedente suscetível de ser imitado pela África do Sul (SILVA, SANTOS, 2012, p. 111) e postura semelhante a dos colonizadores, inversa àquela pregada por Israel anos anteriores. Nesse âmbito, Israel passou a ser considerado um possível agressor, ao mesmo tempo em que se multiplicavam as referências ao sionismo<sup>122</sup> como uma forma de colonialismo (CHAZAN, 1983, p. 192).

Em contrapartida, os sul-africanos, avaliaram a situação como uma oportunidade de aproximação política a Israel. Desse modo, foram rapidamente em auxílio do governo hebreu, enviando-lhes armas e aviões de substituição. Com o embargo de armas decretado pela França

---

been forced to find solutions to the kinds of problems that large, wealthy, powerful states had never encountered." (MEIR, 1975, p.306).

<sup>122</sup> O sionismo é um movimento político e filosófico que defende o direito à autodeterminação do povo judeu e à existência de um Estado nacional judaico independente e soberano. É, portanto, um nacionalismo judeu, através do qual, muitas ações são justificadas.

a Israel<sup>123</sup>, a África do Sul, também cliente de armas francesas, forneceu aos israelenses os armamentos de que necessitavam, autorizando ainda, os judeus sul-africanos a transferir milhões de dólares para Israel (ADAMS, 1985, p. 12-13).

Entrou-se então, na segunda fase do relacionamento entre os dois países: a fase de aproximação das relações, com a demonstração do reconhecimento israelense pela ajuda sul-africana. Um grupo de militares sul-africanos deslocou-se a Israel para estudar tática e condução da guerra (HUNTER, 1987, p. 25). Nesse mesmo período, o governo de Telavive começou a vender armas ao regime de Pretória, muitas delas capturadas do inimigo durante a guerra de 1967 (SILVA, SANTOS, 2012, p. 112).

No entanto, a consolidação das relações se deu durante a Guerra do Yom Kippur, em 1973. Contrariamente à África Negra, a África do Sul dirigiu-se uma vez mais em auxílio de Israel. Segundo Hunter, (1987, p. 26), no decorrer do conflito, o governo de Pretória enviou aviões pilotados por sul-africanos ansiosos por experiências de combate. Ademais, autorizou a comunidade judaica local a transferir para Israel mais de 30 milhões de dólares, bem como a partida de inúmeros voluntários. Em junho de 1974, a representação diplomática israelense foi novamente elevada ao nível de embaixada.

O último obstáculo para uma aproximação definitiva entre Telavive e Pretória desapareceu em 1975, quando a AGNU, através da resolução 3379, determinou que o "sionismo é uma forma de racismo e de discriminação racial" e reafirmou a condenação da "aliança ímpia entre o racismo sul-africano e o sionismo" (UNGA, 1975). Nesse sentido, a aproximação com a África do Sul não possuía um custo diplomático que Telavive já não suportasse, sem, em contrapartida, recolher os benefícios e as vantagens (BAS; TERSEN, 1987, p. 60). Cabia então a Israel, usufruir da melhor maneira dessa relação.

Tendo em vista que a capacidade para produzir armamentos nucleares sofisticados já havia sido adquirida, o governo israelense tinha necessidade de testar o desempenho, a força de explosão e demais produtos dos mecanismos atômicos. Nessa conjuntura, a África do Sul era um parceiro privilegiado em virtude do seu amplo território,

---

<sup>123</sup> O presidente francês Charles de Gaulle decidiu anular os contratos sobre a compra de aviões Mirage III. Através desta decisão, os israelenses perceberam essa ação como uma motivação para a busca da autossuficiência no domínio dos armamentos. Em finais dos anos 1970, a indústria militar israelense supria 40% das necessidades militares do país (HUNTER, 1987, p. 13).



proximidade de grandes espaços ainda desabitados, como o Atlântico Sul e o Índico, além das suas reservas de urânio. "Foi seguramente este conjunto de condições que levou Israel a aceitar as consequências nefastas inerentes a uma relação com o país do *apartheid*" (SILVA, SANTOS, 2012, p. 128).

Israel e a África do Sul envolveram-se, assim, numa rede complexa de colaboração. O primeiro auxiliou os sul-africanos com colaboração militar que permitiu à África do Sul fabricar armamentos israelenses sob licença, assim, o país africano passou a conseguir fabricar uma gama de sistemas de comunicações militares (ADAMS, 1984, p. 112-113), e adquiriu a capacidade de produzir toda a espécie de equipamentos avançados<sup>124</sup>. A África do Sul, em contrapartida, proveu a Israel com quantidades de urânio suficientes para desenvolver algumas armas nucleares. Portanto, a defesa foi indiscutivelmente o setor mais privilegiado da cooperação entre os dois Estados. Apesar da diferença de interesses e de motivações dos dois parceiros, ambos compartilhavam alguns traços comuns: possuíam um entorno regional instável, com vizinhos hostis, induzindo-os a buscar e garantir a sua sobrevivência como permanentemente ameaçada e ambos partilhavam do isolamento imposto pela comunidade internacional. Mas, o desfecho de seus programas nucleares foi bastante diferente.

Observa-se que todas essas transações israelo-sul africanas foram feitas de maneira informal, sem alardes e longe dos olhos do regime internacional, que estava se consolidando com a instituição do TNP em 1968.

No entanto, dentre as relações israelenses com países do sistema internacional a mais controversa é sua relação com os EUA, grande potência nuclear e uma das idealizadoras do regime de não-proliferação nuclear.

Os EUA e outras nações industrializadas desenvolveram mecanismos de controles de exportação e sanções para desencorajar a proliferação, bem como uma retórica repleta de referências às nações

---

<sup>124</sup> Quando se refere a "toda espécie de equipamentos avançados" abre-se margem para indagações acerca de que tipo de equipamentos seriam estes. Há indícios que Israel forneceu tecnologia nuclear para a África do Sul. Em documentos desclassificados recentemente Israel ofereceu ogivas nucleares ao regime segregacionista sul-africano em 1975. Segundo os documentos, o ministro de Defesa sul-africano, Pieter Willem Botha, solicitou as bombas e seu colega israelense Shimon Peres, as ofereceu "em três tamanhos" (PERES, 1975, p. 02)

párias para designar aqueles Estados que permaneceram e permanecem, fora do regime. O fato é que todos os presidentes americanos foram contra a proliferação de armas nucleares, publicamente, pelo menos. A portas fechadas, a oposição tem sido menos clara e mais matizada como ver-se-á no prosseguimento.

Contrariamente à França, os EUA não pretendiam transferir para Israel nada além do que já havia sido transferido e salvaguardado. Aqui é necessário fazer uma observação. Assim como as relações África do Sul-Israel foram marcadas por duas fases, a relação EUA-Israel também tem essa peculiaridade. Embora os EUA tenham transferido para Israel um reator de pesquisa através do programa Átomos para a Paz, o primeiro momento do relacionamento entre os países é marcado pelo não apoio estadunidense nas projeções atômicas israelenses.

Essa conjuntura fica mais explícita na medida que os EUA começam a investigar as instalações nucleares israelenses. Conforme relatório de especialistas da CIA e da CEA dos EUA, as instalações do complexo nuclear no deserto do Negev não poderiam ser somente para propósitos pacíficos (GLENNON, 1958-1960). Quando essas informações vazaram e foram parar na imprensa<sup>125</sup>, Ben-Gurion teve que se explicar reafirmando mais uma vez que “o novo reator israelense, agora em estágios iniciais de construção, é apenas para fins pacíficos” (SCHIMIDT, 1960, tradição nossa). O Primeiro-Ministro poderia facilmente negar relatos de que Israel estava fabricando armas nucleares, pois certamente não estava fazendo em dezembro de 1960. Mas, deve-se notar que ele foi cuidadoso para não ser específico sobre o futuro. Nesse sentido, Ben-Gurion não revelou toda a verdade sobre as intencionalidades israelenses. Ele estava convencido de que Israel

---

<sup>125</sup> Daily Express London “British and American intelligence authorities believe that the Israelis are well on the way to building their first experimental nuclear bomb” 23/12/1960.

Segundo COHEN (1995, p. 47) no dia 19 de dezembro de 1960, saiu no The Times, que uma reunião especial no Congresso tinha sido chamada devido a uma preocupação em relação ao “desenvolvimento atômico” por um Estado que não era “nem do comunista nem o bloco da OTAN.” Em 18 de dezembro, o Presidente John Mc-Cone da CEA disse no Meet the Press que Israel estava secretamente construindo um reator nuclear e que os Estados Unidos haviam questionado Israel sobre isso. O reator israelense estampou a primeira página no New York Times do dia 20/12/1960, afirmando que “os funcionários americanos estão estudando com preocupação crescente e recente evidência que indica que Israel, com a assistência da França, pode estar desenvolvendo a capacidade de produzir armas nucleares”.

deveria ter uma possibilidade nuclear. Mas, por enquanto, o objetivo era dissipar as suspeitas americanas e as pressões políticas. A confrontação com os EUA poderia deixar Israel sem um projeto nuclear e arruinar o relacionamento com os mesmos. No entanto, Ben-Gurion tinha deixado muitas questões por resolver de maneira aparente, mas que, a partir de agora o governo estadunidense iria procurar respostas de uma forma menos pública, ou seja, mais sigilosa.

Quando em 1960, a França tornou-se o quarto membro do clube nuclear, a questão que o presidente Kennedy enfrentava era quem seria o próximo. Em um de seus discursos, Kennedy descreveu seu pesadelo nuclear:

Pessoalmente, estou assombrado pelo sentimento de que por volta de 1970, a menos que sejamos bem-sucedidos, pode haver dez potências nucleares em vez de quatro, e em 1975, 15 a 20.... Eu vejo a possibilidade em 1970 do presidente dos Estados Unidos ter que enfrentar um mundo em que 15 ou 25 nações possam ter essas armas. Considero que se trata do maior perigo possível (Kennedy, 1964, tradução própria)<sup>126</sup>.

Enquanto Eisenhower parecia não atribuir tanto significado ao programa nuclear de Israel, o presidente Kennedy fez da não-proliferação uma prioridade desde o início de sua administração. Seu compromisso pessoal foi tão evidente que apenas dez dias depois que ele assumiu o cargo, o secretário de Estado Dean Rusk entregou ao presidente um memorando secreto de duas páginas sobre atividades atômicas de Israel, que observou as "garantias categóricas" obtidos a partir de Ben-Gurion "que Israel não tem planos para desenvolver armas atômicas" (RUSK, 1961, tradução própria)<sup>127</sup>.

Consoante Cohen (1995, p. 50, tradução própria) as "garantias verbais de Israel eram bem-vindas, mas elas não foram suficientes". Quando a administração Kennedy soube que Israel estava interessado no Mirage IV, um bombardeiro francês com capacidade nuclear, suas

---

<sup>126</sup> "Personally I am haunted by the feeling that by 1970, unless we are successful, there may be ten nuclear powers instead of four, and by 1975, 15 to 20 ... I see the possibility in the 1970s of the president of the United States having to face a world in which 15 or 25 nations may have these weapons. I regard this as the greatest possible danger and hazard."

<sup>127</sup> Esse memorando, além da questão com Israel, alimentava uma preocupação particular que, em resposta a armas israelenses, poderia ocorrer a instalação de armas nucleares soviéticas em solo árabe.

suspeitas foram ainda mais aguçadas (BAR-ZOHAR, 1987, p. 1393). Perante esta situação, Kennedy queria uma reunião informal<sup>128</sup> para esclarecer as informações e da perspectiva de Ben-Gurion, um confronto deveria ser evitado a todo custo.

Em resposta às indagações estadunidenses, o Primeiro-Ministro israelense explicou que o interesse de Israel era basicamente na energia nuclear, posto que, em Israel faltava água doce e o desenvolvimento só seria possível se uma fonte barata de energia pudesse ser encontrada para permitir a dessalinização da água do mar. O país acreditava que a energia atômica, embora ainda muito custosa, um dia seria uma fonte de energia barata (US, 1961). Ben-Gurion afirmou

Nos foi perguntado se é para a paz. Por enquanto os únicos propósitos são de paz. Não agora, mas depois de três ou quatro anos teremos uma planta piloto para a separação, que é necessário de qualquer maneira para um reator de potência. Não há nenhuma intenção agora, não para quatro ou cinco anos. Mas vamos ver o que acontece no Oriente Médio. Ele não depende de nós. Talvez a Rússia não vai fornecer bombas para a China ou o Egito, mas talvez o Egito vai desenvolvê-las (US, 1961, tradução própria)<sup>129</sup>.

Logo, Israel não deu certeza alguma sobre o futuro do seu programa nuclear, deixando transparecer apenas, que as circunstâncias é que ditariam a direção e o progresso atômico israelense.

Kennedy, enquanto mostrou apreço pelas necessidades de dessalinização de Israel, argumentou que era importante para os EUA, que não ficasse aparente "que Israel está se preparando com armas atômicas", especialmente tendo em conta a estreita relação entre os dois países. Ademais, havia o receio que como um reflexo o Egito tentaria

---

<sup>128</sup> O mais curioso dessa reunião de caráter informal era que Kennedy queria retratar ela como uma ideia espontânea e não algo pré-agendado. Quando os planos para a reunião vazaram, ela foi caracterizada como um encontro informal possível graças a "coincidência" da presença de Ben-Gurion em Nova York - uma explicação que era tão longe da verdade quanto se poderia obter.

<sup>129</sup> "We are asked whether it is for peace. For the time being the only purposes are for peace. Not now but after three or four years we shall have a pilot plant for separation, which is needed anyway for a power reactor. There is no such intention now, not for four or five years. But we will see what happens in the Middle East. It does not depend on us. Maybe Russia won't give bombs to China or Egypt, but maybe Egypt will develop them."

fazer o mesmo. "Talvez nos próximos cinco anos armas atômicas irão proliferar, mas nós não queremos isso"<sup>130</sup> (US, 1961, tradução própria).

Dois aspectos podem ser inferidos dessa reunião: o primeiro é que Israel ao deixar claro para quais finalidades pacíficas desejava a tecnologia nuclear, queria ganhar tempo para a conclusão de Dimona, evitando qualquer confronto com EUA, ao mesmo tempo, sem fazer compromissos impossíveis com relação ao futuro. Como segundo aspecto tem-se que Kennedy não tentou extrair uma promessa de que Israel não iria desenvolver uma capacidade nuclear futuramente. Em vez disso, Kennedy limitou-se a apontar para a necessidade de assegurar aos outros as intenções pacíficas de Israel.

O resultado menos esperado dessa reunião, foi que Israel iria permitir inspeções dos EUA uma vez por ano<sup>131</sup>. De fato, a reunião de 1961 deixou um legado duradouro, abrindo caminho para um novo momento no relacionamento entre ambos os países. Inconscientemente, o presidente Kennedy se tornou o principal parceiro de Ben-Gurion na formação de postura nuclear original de Israel. As sementes de opacidade<sup>132</sup> nuclear israelense haviam sido plantadas.

As administrações de Kennedy e de seu sucessor, Johnson, formaram um complexo esquema de inspeções anuais em Dimona para assegurar que Israel não desenvolvesse armas nucleares. Mas os

---

<sup>130</sup> Neste momento, o único mecanismo de desestímulo de aquisições nucleares eram as salvaguardas da AIEA. Nota-se então, que havia ciência que a tecnologia nuclear poderia se espalhar para diversos âmbitos e Estados. O Clube Nuclear já estava com quatro membros, que ao olhar dos EUA – uma vez que não conseguiu coibir o desenvolvimento deles- não era tão danoso. Muito provavelmente se Israel fizesse parte desse Clube, o olhar dos EUA sob a presença desse país seria o mesmo. O principal problema dessa ação seriam as consequências regionais, que acirrariam as hostilidades e conflituosidades na região e por conseguinte, trariam implicações internacionais, como uma possível alteração na balança de poder mundial e/ou uma escalada da Guerra Fria a níveis não vistos até o momento, uma vez que ainda não se tinha vivido a Crise dos Mísseis.

<sup>131</sup> No entanto essas inspeções eram bastante limitadas. Elas foram rigidamente controladas pelos israelenses, e restrito ao primeiro andar da instalação. Inspetores norte-americanos não foram autorizados a trazer os seus próprios instrumentos técnicos, fazer medições, ou ver a sala de controle. “could not guarantee that there was no weapons-related work at Dimona in view of the limitations imposed by the Israelis on its inspection procedures”(COHEN, 2005b, p. 13).

<sup>132</sup> Na terceira seção será melhor trabalhada a questão da opacidade nuclear de Israel.

israelenses eram peritos em esconder as suas atividades (COEHN; BURR, 2006, p. 24). Ao final de 1966, Israel tinha alcançado o limiar nuclear secretamente, embora decidiu não realizar um teste atômico, uma vez que não seria o primeiro país a introduzir armas nucleares na região.

O início da administração de Nixon, no entanto, já começa com um desafio semântico em relação a Israel: o que significaria “introduzir armas nucleares”. Para o secretário de defesa estadunidense, Paul Warnke, a presença física de armas nucleares implicava no ato de introdução. No entanto, o embaixador israelense, Yitzhak Rabin, argumentou que para armas nucleares serem introduzidas em determinada localização, como no Oriente Médio, elas precisavam ser testadas e declaradas publicamente.

Enquanto perdurava essa ambiguidade, tinha-se a consciência por parte dos EUA que Israel continuava a desenvolver pesquisas avançadas. Portanto, as pressões para que o país assinasse o TNP em 1969 foram bastante contundentes. Durante uma reunião em junho de 1969, do Grupo de Revisão Senior (GRS) presidida por Henry Kissinger, sugeriu-se que, se Israel “assinasse o TNP e desse garantias adequadas que não instalaria armas nucleares em seu território, nós poderíamos viver com uma pesquisa secreta e um programa desenvolvido”<sup>133</sup>. A aparente incoerência de ter ambos - pesquisa e desenvolvimento secretos já bastante avançados, juntamente com os compromissos do TNP - não produziram quaisquer transtornos. O consenso entre os dirigentes e tomadores de decisão estadunidenses era claro: deveria-se buscar garantias de que os israelenses aceitariam não levar adiante qualquer novo desenvolvimento no campo das armas nucleares (WALSH, 1969).

Porém, nos dias que antecederam a visita da Primeira-Ministra israelense, Golda Meir, em 1969, o Departamento de Estado produziu uma avaliação da inteligência atualizada, sugerindo que era tarde demais para aceitar “não possuir” armas nucleares como significado de “não introdução”. Documentos preparados pelo Departamento de Estado para o encontro com Meir, sugeriram que “Israel pode muito bem agora ter

---

<sup>133</sup> Muitas dessas informações foram desclassificadas recentemente por meio de um envelope agora com duas pastas com 40 documentos, chamada Memorando de Estudos de Segurança Nacional (NSSM) que contém uma série de estudos de políticas produzidas pela segurança nacional da Casa Branca durante o governo de Nixon. Os NSSM 40 não estão completos porque a maioria permanece classificada.

uma bomba nuclear" e, certamente, "já tinha a capacidade técnica e recursos materiais para produzir urânio em uma escala para um grande número de armas" (SMITH, 1970).

A reunião entre Nixon e Meir foi privada e não há registros a respeito dela. O que se pode especular é que a Primeira-Ministra israelense admitiu para o presidente estadunidense explícita ou tacitamente, que Israel havia chegado no limiar nuclear e que não iria testar publicamente, mas que tampouco iria desistir do programa atômico nacional. Segundo Cohen e Burr (2006, p. 28) nos memorandos posteriores a reunião, entre Kissinger e Nixon, é possível observar que o presidente havia enfatizado que a principal preocupação estadunidense era que o governo israelense não fizesse nenhuma introdução visível de armas nucleares ou de empreender um programa de teste nuclear. Em outras palavras, a partir de então, "introdução de armas nucleares" significaria um teste nuclear público ou uma declaração formal. Assim, Israel teria o compromisso de manter sigilo total sobre suas atividades nucleares, sustentando o seu *status* ambíguo e incerto e os EUA fariam "vistas grossas" para essa postura particular de Israel. A partir dessa reunião começa a segunda etapa desse relacionamento e que perdura até os dias atuais, que é a fase de aceitação e sigilo.

Na prática, lidar com as ambições nucleares israelenses foi mais árduo para a administração de Nixon que para seus antecessores. Isso porque ele foi forçado a lidar com o problema no momento crítico, quando Israel parecia estar cruzando o limiar nuclear. Ao longo dos anos, a tentativa de compreensão entre Nixon e Meir tornou-se a base sólida para um código tácito de comportamento que ambas as nações têm cumprido rigorosamente. O acordo criou um padrão de postura "*don't ask, don't tell*".

De acordo com Paul (2000, p. 07) um *hegemon*, no caso os EUA, poderia empenhar-se em políticas benignas (recompensas econômicas) ou políticas coercitivas (sanções econômicas e militares) para impedir Estados menores de adquirir armas nucleares. Normalmente o primeiro tipo de política é usado com Estados aliados e o segundo tipo com Estados não alinhados. No entanto, a relação com Israel foge tanto dos padrões que os EUA não conseguiram manter nenhuma das duas políticas, em que pese que a política benigna foi e continua sendo praticada. Vendo como irreversível a situação israelense, os EUA substituíram as negociações e o diálogo aberto pela opacidade.

Desde a década de 1970, os EUA têm dado a Israel um grau de cobertura política em fóruns internacionais, tais como as conferências de revisão do TNP. Além disso, Washington fornece a Israel um apoio

diplomático consistente. Segundo MEARSHIMER (2006, p. 03) desde 1982, os Estados Unidos vetaram 32 resoluções do CSNU que eram críticas a Israel, um número maior do que a combinação total dos vetos expressos por todos os outros membros<sup>134</sup>. Os EUA também bloqueiam os esforços dos Estados árabes de colocar o programa nuclear de Israel na agenda da AIEA (PERELMAN, 2005). Isso dificulta enormemente a transparência dentro do próprio regime.

Desde a Guerra de outubro em 1973, Washington forneceu a Israel um nível de apoio superando os montantes previstos para qualquer outro Estado. Ele tem sido o maior receptor anual de assistência econômica e militar direta dos EUA desde 1976 e o maior beneficiário total desde a Segunda Guerra Mundial (MEARSHIMER, 2006, p. 03)<sup>135</sup>.

De acordo com o Comitê de Assuntos Públicos Americano-Israelense (sigla em inglês AIPAC), "os Estados Unidos e Israel têm formado uma parceria única para satisfazer as crescentes ameaças estratégicas no Oriente Médio (...). Este esforço cooperativo proporciona benefícios significativos tanto para os Estados Unidos e Israel".

Em contrapartida, além de uma aliança política estável, todos os governos israelenses têm sido fiéis em manter sigilo sobre as suas atividades nucleares, fazendo grandes esforços para garantir que nada seja visível, politicamente, tecnologicamente, militarmente, ou de outra forma.

Se Kennedy plantou as sementes da opacidade, Nixon foi quem construiu uma estufa protetora para que seus sucessores continuassem a regá-las.

---

<sup>134</sup> Ainda de acordo com MEARSHIMER (2006, p. 44) houve também muitas resoluções que nunca vieram a votação porque os membros do CS previam que os EUA iriam vetá-las. Dada a dificuldade de criticar as ações israelenses especificamente no CS, as críticas muitas vezes vêm da AGNU, uma vez que lá nenhum Estado tem o direito de veto.

<sup>135</sup> Israel foi extremamente estratégico para os EUA durante a Guerra Fria. Ajudou a conter a expansão soviética na região e infligiu derrotas em aliados soviéticos como o Egito e a Síria. Do mesmo modo, como afirma SPIEGEL (1986, p.196) ocasionalmente ajudou a proteger outros aliados dos EUA, como o Rei Hussein da Jordânia. Israel também concedeu dados de inteligência úteis aos EUA sobre as capacidades soviéticas.



## 4.2 ARTEFATOS NUCLEARES NA REGIÃO MAIS INSTÁVEL DO GLOBO

Todo o desenvolvimento do programa nuclear israelense demonstrado acima tem um pano de fundo e uma motivação crucial. A motivação é a sobrevivência de Israel enquanto Estado nacional e o pano de fundo são as rivalidades regionais. Esta é a conjuntura que será trabalhada nesta seção.

Desde sua criação, em 1948, Israel tem estado em constante conflito com seus vizinhos, em especial os árabes. Os líderes israelenses tinham uma forte tendência em ver a aquisição nuclear como uma forma de defesa por meio da dissuasão. É importante observar, que os assuntos ligados a segurança nacional permeiam toda a história do país desde seu início. Muito dessa priorização se dá em função do receio de sofrer novamente um massacre de grandes proporções do povo judeu.

A preocupação com a segurança nacional israelense se faz pertinente, não apenas pelo temor de um novo holocausto, mas principalmente pelas hostilidades que regem a região do Oriente Médio. Trata-se de uma das regiões do globo com os maiores focos de fricção entre Estados. Os motivos são vários e a própria geopolítica estratégica regional permite traçar algumas considerações.

O espaço do Oriente Médio apresenta-se como o ponto de convergência de três grandes religiões da atualidade – judaísmo, cristianismo e islamismo – além de ser uma área geográfica que engloba países do sudoeste da Ásia e do nordeste da África. Os grupos étnicos mais numerosos da região são os árabes, concentrados, principalmente, na Arábia Saudita, Bahrein, Catar, Emirados Árabes Unidos, Iêmen, Iraque, Jordânia, Kuwait, Líbano, Omã e Síria<sup>136</sup>. Sendo que Israel limita-se ao norte com o Líbano, a leste com a Síria e a Jordânia, ao sul com o Egito e a oeste com o Mar Mediterrâneo. Logo, está situado no ponto de encontro de três continentes: a Europa, a Ásia e a África

Todo esse cenário com diferentes nuances permitiu e/ou foi causador de diversos conflitos na região, muitos deles envolvendo Israel *versus* seus vizinhos árabes<sup>137</sup>. Quando da criação do Estado israelense,

---

<sup>136</sup> Importante notar que os árabes se encontram por todos os Estados do Oriente Médio, porém em menor concentração.

<sup>137</sup> A questão Palestina não será adentrada em detalhes, pois não é objetivo desta seção. No entanto, é importante enfatizar que ela permeia todo o trabalho, dado que as hostilidades árabes para com Israel e vice-versa, se dão muito em função dessa complexa contenda entre as duas nações.

muitos países árabes foram contrários, vendo Israel como um fator impertinente na região, aguçando ainda mais o sentimento de ameaça já existente nele. Esse sentimento fica bem explícito na fala do líder egípcio Gamal Abdel Nasser<sup>138</sup> na Assembleia Nacional da República Árabe Unida, em 1964:

Israel e o imperialismo ao nosso redor que nos confrontam, são duas coisas distintas. Há tentativas de separá-los a fim de segmentar os problemas e apresentá-los sob uma luz imaginária, como se o problema de Israel fosse o dos refugiados, com cuja solução a questão da Palestina também seria solucionada e não ficaria qualquer resíduo. O perigo de Israel consiste na sua própria existência, tal como é no presente e o que representa (HARKABI, 1974, p. 27, tradução própria)<sup>139</sup>

As declarações árabes de repúdio aos israelenses não cessavam. Mais uma vez, em 1965, Nasser expressou a negação a Israel e aspiração dos árabes na “restauração plena dos direitos do povo palestino. Em outras palavras, aspiramos à destruição do Estado de Israel. O objetivo imediato: a perfeição do poderio militar árabe. O objetivo nacional: a erradicação de Israel” (MAZUR, 2012, p. 141).

O sentimento de insegurança por parte de Israel se acentua quando em outubro de 1956, concretizou-se uma aliança militar tripartite entre o Egito, a Síria e a Jordânia. O líder egípcio Nasser desejava a nacionalização total do Canal de Suez (Mapa 2), que, como já observado, tinha grande valor estratégico, incluindo a única passagem

---

<sup>138</sup> De acordo com SALGADO NETO (2012, p. 90), assim que assumiu o comando formal do governo do Egito, em 1954, “Nasser logo se apresentou como o líder que seria capaz de liderar os povos árabes contra seus inimigos. Adotando uma retórica anticolonial, buscou reunir sob sua liderança todos os Estados árabes para lutarem contra as antigas potências colonialistas e contra Israel, Estado considerado por muitos como um enclave imperialista no Oriente Médio”.

<sup>139</sup> “Israel and the imperialism around us, which confront us, are two separate things. There have been attempts to separate them, in order to break up the problems and present them in an imaginary light as if the problem of Israel is the problem of the refugees, by the solution of which the problem of Palestine will also be solved and no residue of the problem will remain. The danger of Israel lies in the very existence of Israel as it is in the present and in what she represents”.

para o Mar Vermelho e possibilidade de irrigação do Deserto do Negev. A partir da aliança estabelecida com França e Reino Unido, os israelenses ocuparam a Faixa de Gaza e toda a Península do Sinai (BERGMANN; VALDSTEIN; SILBERBERG, 2009, p. 45- 46). Novos acordos foram realizados para que a região fosse devolvida gradativamente. Porém, a reputação internacional de Israel foi seriamente arranhada, “já que a percepção de sua associação aos interesses imperialistas cresceu no mundo árabe e em outros países do Terceiro Mundo” (SALGADO NETO, 2012, p. 102). Contrariamente, a imagem de Nasser saiu fortalecida, embora tenha sido derrotado militarmente<sup>140</sup>.

Nessa conjuntura, anos mais tarde, em 1967, o Egito violou acordos alcançados após a Campanha do Sinai de 1956, deslocando parte de seu exército para as fronteiras com Israel e instaurando o bloqueio do Estreito de Tirã<sup>141</sup> (BERGMANN; VALDSTEIN; SILBERBERG, 2009, p. 46). Esse bloqueio cortou a única rota de comércio de Israel com a Ásia e interrompeu o fluxo de petróleo do seu principal fornecedor, o Irã. Israel, então, realizou um ataque

---

<sup>140</sup> Segundo Hobsbawn “Sem dúvida, em retrospecto, a tentativa da Grã-Bretanha e da França de reafirmar-se como potências imperiais globais na aventura de Suez em 1956 parece mais condenada ao insucesso do que evidentemente parecia aos governos de Londres e Paris, que planejaram junto com Israel uma operação militar para derrubar o governo revolucionário do coronel Nasser, no Egito. O episódio foi um fracasso catastrófico (exceto do ponto de vista de Israel), tanto mais ridículo pela combinação de indecisão, hesitação e inconvincente desfaçatez do primeiro-ministro britânico, Anthony Eden. A operação, mal lançada, foi cancelada por pressão dos EUA, empurrou o Egito para a URSS (que acabou financiando a represa de Assuan), e acabou para sempre com o chamado ‘Momento da Grã-Bretanha no Oriente Médio’, a época de inquestionada hegemonia britânica naquela região instaurada a partir de 1918” (HOBSBAWM, 2009, p. 218). Quanto a Nasser, derrotado no campo de batalha, saiu vitorioso politicamente e com uma popularidade ainda mais disseminada, consolidando o fenômeno do “nasserismo” (SALGADO NETO, 2012, p. 103). Desse modo, a operação da coalizão França, Reino Unido e Israel, que tinha como um de seus objetivos a derrubada de Nasser e a suplantação do nasserismo, provocou justamente o efeito contrário.

<sup>141</sup> O estreito de Tirã fica entre a Arábia Saudita e o Egito. O estreito é uma das principais vias marítimas entre esses dois países. A distância, em média é de apenas 10 km de largura. De igual importância, é a única ligação de Israel com o Mar Vermelho, sendo então, de grande importância geoestratégica (Mapa 2).

preventivo<sup>142</sup> contra o Egito. Depois dos seis dias de combates, a Judeia, a Samaria, Gaza, a Península do Sinai e as Colinas de Golã estavam sob o controle de Israel. Jerusalém, que estava partilhada entre Israel e Jordânia desde 1949, foi reunificada sob a autoridade israelense.

**Mapa 2 - Localização dos Estreitos no Oriente Médio**



Fonte: Creative Commons, grifos da autora.

Meses depois da Guerra dos Seis Dias, em novembro de 1967 o CS aprovou por unanimidade, depois de muita negociação, a Resolução

<sup>142</sup> Ataques ditos preventivos são bastante controversos. Trata-se de uma ação armada empreendida por uma das partes com o objetivo de evitar que a outra parte venha a atacar. Ele acontece mesmo que não haja evidências concretas de que o ataque seja iminente ou que esteja sendo planejado. De fato, os ataques preventivos têm sua legitimidade assegurada por poder se caracterizar como uma forma de autodefesa. No entanto, esses ataques antecipados podem ser considerados como uma estratégia para evitar alterações no equilíbrio de poder que possam favorecer o adversário. Nesse âmbito, um fator a ser destacado nessa passagem é que os ataques preventivos tornar-se-ão parte das estratégias israelenses, utilizando sempre da justificativa de autodefesa para empreendê-los de maneira deliberada.

242 que estabeleceu os princípios para um acordo pacífico no Oriente Médio. A Resolução estipulou que o estabelecimento de uma paz justa e duradoura deve incluir a aplicação de dois princípios: retirada das forças armadas israelenses dos territórios ocupados no recente conflito e cessação de todas as reivindicações ou estados de beligerância e respeito e reconhecimento da soberania, integridade territorial e independência política de cada Estado na área e seu direito de viver em paz dentro de fronteiras seguras e reconhecidas, livres de ameaças ou atos de força. A resolução também apelou para “alcançar uma solução justa para o problema dos refugiados” (CSNU, 1967).

Como não se chegou a um consenso de nenhum lado e Israel não cumpriu sua parte estipulada na Resolução as hostilidades continuaram presentes, assim como o programa nuclear israelense continuou a todo vapor. Exemplo disso foi o relato de que em 1968, Israel obteve 200 toneladas de *yellowcake* ao desviar um navio de carga fretado por uma empresa química da Alemanha Ocidental<sup>143</sup>, além de mais 100 kg fornecidos secretamente pelos EUA.

No entanto, acredita-se, que Israel tenha acelerado seu programa de armas nucleares depois da guerra de 1973<sup>144</sup>. O avanço das forças Sírias nas Colinas de Golã e o alerta nuclear soviético, deram incentivos aos líderes israelenses a acelerar seu desenvolvimento nuclear bélico, incluindo bombas de hidrogênio (MILLER, 1996, p. 63- 64). A lógica do programa nuclear israelense era impedir um ataque árabe que destruiria o Estado judeu. Nesse sentido, a capacidade nuclear era vista como fornecedora da última garantia para sobrevivência do Estado. Segundo PAUL (2000, p. 17) para um ator regional, as interações com outros atores regionais vitais e com as demais potências envolvidas no cenário constituem-se nos determinantes primários de segurança. Desde o princípio, Ben-Gurion e seus sucessores acreditavam que o país poderia mitigar a assimetria estrutural causada pela “preponderância de

---

<sup>143</sup> Acredita-se que esse urânio era para ser entregue na Itália (PATTERSON, 1984, p.72), mas esse carregamento de 200 toneladas “desapareceu” no Mediterrâneo.

<sup>144</sup> Em 1973, o Egito e a Síria lançaram-se contra Israel. Na Guerra do Yom Kippur, como foi chamado o conflito, o Egito tomou de surpresa as tropas israelenses acantonadas no Sinai, na margem do Canal de Suez, justamente no dia mais sagrado da tradição judaica, 6 de outubro, o Dia do Perdão (Yom Kippur, em hebreu). Israel, após sofrer grandes baixas, reagiu e retomou as regiões perdidas, inclusive as Colinas Golã, na fronteira com a Síria, e chegou a poucos quilômetros do Cairo e de Damasco.

homens e equipamentos” mantida pelos Estados árabes, apenas através da capacidade nuclear (STEIMBERG, 1996, p. 03).

De acordo com assunções Realistas, os Estados procuram em última análise a sua sobrevivência. Para Mearsheimer (2007, p. 45) este é o único objetivo perseguido por todos os países do sistema internacional, sejam eles grandes potências ou pequenos Estados. Nesse sentido, a busca por poder está intimamente ligada com a motivação de sobrevivência. Poder, como visto no primeiro capítulo, pode denotar muitas suposições e uma delas é a capacidade militar, ou seja, capacidade de se defender e/ou atacar. Do mesmo modo, Mearsheimer (1995, p. 08-09) alude, que os Estados em geral são bastante sensíveis aos ganhos relativos dos demais competidores do sistema, uma vez que cada lado se preocupa como o comportamento do outro afetará seus próprios interesses.

Nessa conjuntura, um dos objetivos mais proeminentes da política de segurança de Israel sempre foi o de prevenir os Estados árabes de adquirirem armas nucleares, uma vez que essa era vislumbrada como uma grande vantagem israelense, embora não se deva negligenciar a capacidade convencional do país. Muitas ações foram empreendidas demonstrando a determinação do país em impedir a ascensão de um desafio nuclear no Oriente Médio: a cumplicidade israelense na destruição de um reator nuclear em Paris, em 1979, que seria exportado para o Iraque; o assassinato do diretor da Autoridade de Energia Atômica iraquiana, Yahya El Mashad, também em Paris, em 1980. No entanto, a mais significativa e notória ação israelense foi o ataque às instalações nucleares de Osiraq, em 1981. Foi um ataque preventivo por parte de Israel que suspeitava das ações e empreendimentos em Osiraq, acabando com as capacidades iraquianas, pelo menos no curto prazo. Esse ataque reforçou a doutrina de Israel sobre armas nucleares. De acordo com o Primeiro-Ministro israelense, Menachem Begin, “Israel não iria tolerar quaisquer armas nucleares na região” (FORD, 2005, p. 11, tradução própria). Uma posição bastante controversa de Israel, uma vez que este vem rejeitando todas as propostas árabes para a criação de uma zona livre de armas nucleares no Oriente Médio.

A Guerra do Golfo foi mais um exemplo de como as rivalidades presentes na região tornavam e ainda tornam, a coexistência complicada. Conforme COHEN e MILLER (1991, p. 10) a crise no Golfo agitou o velho pesadelo de uma grande guerra árabe-israelense envolvendo armas nucleares. Dois cenários aumentaram consideravelmente a preocupação nos EUA e Israel. O primeiro cenário era que o Iraque pudesse ser capaz de construir e, em seguida, enfrentar a coalizão aliada com uma arma

nuclear, em um ano ou menos. A segunda hipótese era que Israel poderia retaliar com armas nucleares um ataque químico iraquiano, afinal, ambas são consideradas ADM. No entanto, nem armas nucleares nem químicas foram utilizadas. Durante as batalhas em 1991, quarenta mísseis Scuds foram lançados contra Israel e outros 46 contra a Arábia Saudita (ZARPELÃO, 2010, p. 03). A ideia era envolver Israel na guerra e causar uma resposta deste último contra o governo iraquiano, levando a uma possível união dos povos árabes contra os Estados Unidos e seus aliados ocidentais<sup>145</sup>.

Sadam Hussein nunca escondeu sua falta de apreço por Israel. Declarações públicas, discussões com líderes estrangeiros e os comentários privados para seus conselheiros, estavam cheios de referências aos perigos colocados por Israel e o profundo antagonismo entre o Iraque e o Estado judeu. Para ele, "o nosso pior inimigo é o sionismo" (WOODS, 2011, p. 71, tradução própria). Saddam argumentava ainda que o conflito entre árabes e israelenses era intratável e que o conflito era inevitável. "Esse problema entre os árabes e Israel nunca será resolvido", disse ele a conselheiros em outubro de 1985 (WOODS, 2011, p. 71, tradução própria).

Em meio a tantas hostilidades, os Estados árabes, embora possuíssem os mesmos incentivos, não possuíam tecnologias para empreenderem-se em um programa nuclear custoso. Talvez o Egito fosse o candidato mais provável, mas os acordos de Camp David<sup>146</sup> de

---

<sup>145</sup> Iraque de Sadan Hussein invade o Kwait em 1990, com infantaria mecanizada e forças especiais. Logo em seguida, helicópteros e barcos atacaram a capital, Cidade do Kuwait. Aqui cabe um detalhe: o Iraque era o Estado mais avançado em termos militares e tecnológicos do Oriente Médio na época, ficava atrás apenas de Israel. O motivo oficial alegado por Bagdá foi a invocação das antigas fronteiras para justificar a invasão e posterior anexação do minúsculo país vizinho (ZARPELÃO, 2010, p. 03). Porém, nitidamente haviam outros grandes interesses por trás dessa retórica. O Kuwait produzia aproximadamente 10% da produção mundial de petróleo, e o Iraque, por estar endividado devido a guerra Irã-Iraque de 1980-1988, via nessas reservas uma saída para os seus problemas econômicos e financeiros. Importante ressaltar que o Iraque fazia e faz parte da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), e sua economia, portanto, dependia bastante da indústria petrolífera. Essa conjuntura desencadeou uma grande reação internacional, liderada pelos EUA. No caso do ataque à Israel, foi o próprio EUA, na figura de Bush, que convenceu o Primeiro-Ministro israelense Yitzhak Shamir, a não contra-atacar.

<sup>146</sup> Em novembro de 1978, foram negociados os acordos de Camp David, onde definiram-se as linhas gerais para a busca de uma paz abrangente no Oriente

1978 diminuíram consideravelmente a necessidade egípcia para uma capacidade dissuasória nuclear. No caso do Iraque, que estava com um programa em andamento até a década de 1980, teve seu progresso interrompido forçadamente pelo ataque de Osiraki, pela guerra do Golfo e pelas invasões estadunidenses nos anos 2000. Consoante PAUL (2000, p. 140), os árabes se basearam principalmente em armas convencionais, biológicas e químicas e estratégias de guerrilha para conter a dominação israelense. Contudo, nos anos recentes há indícios que o Irã tem se engajado fortemente na aquisição nuclear, parcialmente em resposta ao programa de Israel<sup>147</sup>.

Os riscos caso o Irã chegue a um "ponto de não retorno", ou seja, cruzar o limiar nuclear de desenvolvimento tecnológico de uma capacidade de armas nucleares - tendo em vista as hostilidades regionais já existentes, citadas acima - são diversos e o principal seria um equilíbrio do terror no Oriente Médio. De qualquer modo, cabe aqui algumas suposições acerca dessa preocupação israelense com um Irã nuclearizado<sup>148</sup>. Primeiramente, Israel encararia um Irã nuclear como uma ameaça existencial para a sua segurança, ligando o regime radical

---

Médio e uma proposta de autogoverno para os palestinos. Os dois acordos de paz de Camp David foram assinados por Anwar Sadat (presidente do Egito) e por Menachem Begin (Primeiro-Ministro israelense). Em suas disposições havia a definição da busca de uma solução pacífica de controvérsias, a extinção de boicotes econômicos, devolução da península do Sinai para o Egito e o estabelecimento de direitos de passagem - bastante significativo, tendo em vista que as contendas entre esses países foram acentuadas em momentos de bloqueios marítimos. Receberam esse nome por conta do local das negociações, todas realizadas na casa de campo do presidente dos Estados Unidos em Maryland, denominada Camp David.

<sup>147</sup> “Programa nuclear do Irã ameaça Israel, diz Netanyahu no Congresso dos EUA” (G1 03/03/2015). “Comandante diz que Teerã atacará se sentir risco a seus interesses; país impõe condições a contratos de petróleo e limita ação de agência nuclear da ONU no país”; “Israel e parte da comunidade internacional suspeitam que o programa atômico do país persa tem o objetivo de fabricar armas nucleares. Teerã nega a acusação, afirmando ter apenas objetivos civis, como a produção de energia” (IG, 21/02/2012). “Obama diz que agora é hora de Irã resolver disputa nuclear para reduzir as tensões com a comunidade internacional sobre seu programa nuclear” (REUTERS, 18/03/2013). Segundo Lampreia, o Irã se apresenta como o maior desafio do regime de não-proliferação nuclear na atualidade, devido ao seu rápido avanço na construção de uma capacidade nuclear. (Apêndice A)

<sup>148</sup> As suposições aqui presentes formam-se a partir de uma percepção de Israel para com o Irã.



islâmico às armas nucleares. A população pequena e densa de Israel seria extremamente vulnerável a um ataque nuclear (INBAR, 2006, p. 92). Em segundo lugar, um Irã nuclear poderia encorajar grupos árabes radicais, bem como os Estados árabes mais moderados a atuar de forma mais agressiva em relação a Israel<sup>149</sup>. Em terceiro lugar, um Irã nuclear acirraria uma corrida armamentista nuclear regional: os esforços iranianos para desenvolver capacidade nuclear, que até o momento alega-se ser apenas para fins pacíficos, já estão acendendo receio nos países vizinhos: Arábia Saudita, Egito e Turquia anunciaram recentemente planos para iniciar seus próprios programas nucleares civis sob os auspícios da AIEA (NEW YORK TIMES, 2007). Em quarto lugar, um Irã nuclear minimizaria, em certa medida, a vantagem de Israel na dissuasão convencional e superioridade militar. Consoante Parsi (2006, p. 34) seria não apenas acabar com monopólio de Israel no Oriente Médio, mas também iria alterar um princípio fundamental da doutrina militar de Israel, qual seja, a ideia de que Israel só pode sobreviver no Oriente Médio mantendo a superioridade militar. Em quinto lugar, de acordo com Raska (2014, p. 22) um Irã nuclear solidificaria suas aspirações de hegemonia regional, bem como reforçaria o seu controle sobre os recursos energéticos da região. Porém, enquanto seus vizinhos e adversários não possuem de fato armamentos nucleares, os israelenses detêm o monopólio virtual em capacidade nuclear na região.

Desse modo, observa-se que Israel está enquadrado em uma zona de alto nível de conflituosidade. Desde sua fundação, o país se engajou em diversas guerras e teve muitas crises militares com seus vizinhos árabes, em especial. Essa grande frequência de eventos contenciosos torna o Oriente Médio uma região de extraordinário grau de conflito e, portanto, uma localidade geográfica em que os atores presentes nessa dinâmica conflitiva estariam mais dispostos a se engajarem em programas nucleares para fins bélicos.

Segundo Paul (2000, p. 20), os Estados engajados em conflitos contínuos – e no caso de Israel isso fica bem claro – formulam suas políticas de segurança com base no pressuposto do “pior caso” – invasão de uma coalizão de Estados árabes. Por essa razão, os Estados percebem a necessidade de se preparar para deter qualquer possível ataque. Em tal sistema, os Estados não abririam mão das armas nucleares, porque tal decisão requeria a convicção por parte de cada país de que os demais Estados não possuiriam e não teriam a intenção de adquirir e de usar tais

---

<sup>149</sup> Salienta-se que o Irã é um país muçulmano, mas não é um país árabe.

armas. Esta configuração, contudo, não é vislumbrada no Oriente Médio, no curto/médio prazo. Conforme colocações acima, a região pode ser foco da maior escalada nuclear do século XXI<sup>150</sup>.

Todavia, Paul (2000) ressalta que nem todas as pressões de segurança levam um Estado à aquisição nuclear. É especificamente um tipo de conflito, a rivalidade persistente – exatamente o caso de Israel-que produz a tendência para a aquisição de armas nucleares em um Estado, que não seja uma grande potência. Se um Estado busca armas nucleares com propósitos que não sejam a dissuasão contra um rival persistente, ele será um provável candidato a desistir da opção nuclear. Ou seja, o poder dissuasório é a utilidade mais notória da posse de armamento nuclear<sup>151</sup>. As potências menores não se envolvem com este assunto, “a não ser que tenham intensas aspirações de se tornarem grandes potências ou estiverem envolvidas em uma séria rivalidade” (PAUL, 2000, p. 18, tradução própria).

A rivalidade secular e duradoura entre Israel e seus vizinhos árabes foi o que ditou o ritmo do programa nuclear de Israel. Uma vez instaurado esse programa, é essa rivalidade que dita e ditará seus usos.

#### 4.3 A OPACIDADE NUCLEAR DE ISRAEL

Considerando o apresentado, a região do Oriente Médio tem diversas particularidades que se desenrolam em conflitos. Israel faz parte, em grande medida, de muitos desses conflitos. Trata-se de um país muito diferente de seus vizinhos, seja pela questão étnico-religiosa, seja pelo tratamento e preferências ocidentais do mesmo. Todas essas nuances de dissemelhança para com os Estados de seu entorno regional o fez buscar fontes de segurança para garantir sua existência, de maneira que a opção nuclear sempre pareceu a alternativa mais eficaz.

Desde o final dos anos 1960, todo governo israelense tem praticado uma política de opacidade nuclear que, embora reconhecendo

---

<sup>150</sup> Em palestra presenciada no dia 21/05/2015 ministradas pelos Professores José Miguel Martins e Luiz Dario Ribeiro, com a temática “Oriente Médio: A região estratégica”, afirmou-se que o mais novo candidato a conceber um programa nuclear para fins militares é a Arábia Saudita, fazendo um contraponto às aspirações nucleares do Irã, formando uma nova balança de poder no Oriente Médio (informação verbal).

<sup>151</sup> As armas nucleares podem também fornecer uma garantia contra um declínio na posição de um país e a mudanças súbitas do equilíbrio de poder. Porém, seu maior símbolo é a capacidade dissuasória.

que Israel mantém a opção de construir armas nucleares, deixa factualmente incerto se Israel realmente possui armas nucleares e em caso afirmativo, em qual estado operacional se encontram<sup>152</sup>. Desde meados dos anos 1960, essa política tem sido expressa publicamente – e recentemente reafirmada pelo Primeiro-Ministro Benjamin Netanyahu – com a frase "Nós não seremos os primeiros a introduzir armas nucleares no Oriente Médio" (NETANYAHU, 2011, tradução própria).

Tendo em vista o que foi observado na primeira seção, essa postura de Israel foi criada e mantida com a ajuda dos EUA, que entrou no jogo da opacidade como uma forma de não prejudicar seus interesses internacionalmente. Como afirmou o Primeiro-Ministro israelense em 1994, Israel “se comprometeu com os Estados Unidos há muitos anos, em não ser o primeiro a introduzir armas nucleares no contexto do conflito árabe-israelense” (RABIN, 1994, tradução própria). Acrescentando que

ao mesmo tempo, não podemos ser cegos frente aos esforços que são feitos em certos países muçulmanos e árabes nessa direção. Portanto, eu posso resumir. Nós vamos manter o nosso compromisso de não sermos os primeiros a introduzir, mas nós ainda olharemos à frente para os perigos que os outros irão causar. E nós temos que estar preparados para isso (RABIN, 1994, tradução própria)<sup>153</sup>.

Opacidade nuclear significa “nem admitir e nem negar” a posse de armas nucleares, sendo sinônimo dessa postura a ambiguidade nuclear. De acordo com o excerto acima, talvez a única posição israelense que constantemente se fez clara foi a de que a opção nuclear sempre estaria em aberto, caso Israel sentisse necessidade.

---

<sup>152</sup> É amplamente difundido que Israel possui armamentos nucleares. “Já Israel, todo mundo sabe que tem, mas eles preferem uma política opaca de não dizer” (LAMPREIA, 2015, Apêndice A). No entanto, o fato de nunca ter havido declarações formais e outras provas factuais, deixam no ar algumas dubiedades acerca da verdade existente por trás do programa nuclear israelense. Do mesmo modo, é importante lembrar que Israel tem um aliado muito importante nessa conjuntura, os EUA, que cobrem muitas das possíveis e existentes suspeitas.

<sup>153</sup> “we cannot be blind to efforts that are made in certain Muslim and Arab countries in this direction. Therefore, I can sum up. We'll keep our commitment not to be the first to introduce, but we still look ahead to the dangers that others will do it. And we have to be prepared for it”.

Logo, ambiguidade não é apenas sobre recusar-se a confirmar a posse de armas nucleares, mas também sobre se recusar a negar. Quando perguntado durante uma entrevista à CNN de 2011, se Israel não tem armas nucleares, Netanyahu não respondeu diretamente, mas repetiu a política de não ser o primeiro Estado a introduzir armas nucleares no Oriente Médio. O jornalista insistiu: “Mas se você tomar a suposição de que outros países têm, em seguida pode significar que você tem? Netanyahu não contestou, mas deu a entender que a diferença é que Israel não ameaça qualquer um com seu arsenal: “Bem, isso pode significar que não representamos uma ameaça para ninguém (...) Nós não ameaçamos destruir países com armas nucleares, mas estamos ameaçados com todas essas ameaças” (NETANYAHU, 2011, tradução própria).

O que deve se ter em mente é que a existência de um arsenal nuclear israelense não declarado pode ser entendido no quadro de lições históricas decorrentes de suas experiências de guerra e o episódio do Holocausto: a crença de que Israel deve prover o sustento para sua sobrevivência sozinho. Esta convicção tem essencialmente moldado as escolhas estratégicas de Israel.

Desde a sua criação em maio de 1948, a crença central de Israel foi que não poderia alterar as intenções dos seus vizinhos por si só, mas que poderia afetar a capacidade deles na realização de suas intenções. Assim, no cerne da estratégia de defesa de Israel está a dissuasão<sup>154</sup> – para desencorajar adversários em ações particulares e por incutir medo ou dúvida nos mesmos.

Em particular, a política de segurança de Israel, segundo Raska (2014, p. 24) tem sido tradicionalmente defensiva por dois motivos: para evitar a eclosão ou a escalada das hostilidades com os Estados árabes vizinhos e para garantir a aceitação da existência de Israel. No entanto, nos momentos que a dissuasão falhou ou quando a segurança de Israel estava em perigo, o mesmo usou táticas ofensivas, ou seja, iniciando um ataque preventivo através da transferência de guerra em território inimigo (RASKA, 2014, p. 24). Em última análise, do ponto de vista israelense, o país não teve escolha para buscar a paz, senão através da superioridade militar em táticas e equipamentos.

---

<sup>154</sup> Como afirma LAMPREIA (2015, Apêndice A) armas nucleares podem existir com emprego ofensivo apenas no imaginário, elas existem para dissuasão apenas. Pois, “ninguém tem bomba para jogar, bomba é para dissuadir, é uma defesa”.

Como Cohen (1998, p. 48, tradução própria) observou, “as respostas para os problemas de segurança de Israel não estavam na diplomacia, mas em uma política de defesa ativa baseada em uma postura de dissuasão que Israel iria desenvolver por conta própria. A opção nuclear seria central para essa postura”.

A utilidade da opacidade nuclear na estratégia de defesa de Israel pode ser determinada a partir da magnitude de sua influência sobre a percepção, estratégias e ações de outras nações (COHEN, 1999, p. 49). O sigilo que Israel tem mantido sobre o seu programa nuclear e sua ambiguidade criou muita desconfiança e especulação internacionalmente (ROSEN, 1977). Desse modo, a “bomba no porão”, como é chamada por alguns autores, permitiu a Israel sobreviver com sucesso através dos enigmas da era nuclear da Guerra Fria, dissuadir intervenções soviéticas em guerras árabes-israelenses, bem como proporcionar uma “equalização” em consideração aos exércitos árabes quantitativamente superiores (RASKA, 2014, p. 24). Muitos também acreditam que a ambiguidade nuclear deliberada de Israel trouxe as negociações de paz com o Egito (1979) e a Jordânia (1994) (PAUL, 2000, p. 140).

Mais importante ainda, através da ausência de testes nucleares ostensivos, Israel foi capaz de contornar as nuances de tratados internacionais de controle de armas, sanções e controles destinados a prevenir a proliferação de armas nucleares. Em particular, Israel não assinou o TNP, mesmo com pressões estadunidenses. Israel também escapou da Lei de Controle de Exportação de Armas dos EUA (1976), que “proíbe assistência econômica e militar dos EUA para qualquer país, entrega ou recebimento de equipamento nuclear de enriquecimento, material ou tecnologia não salvaguardada pela AIEA” (MALLIK, 2004, p. 47).

Assim, Cohen (1998) observa que a política nuclear israelense é bastante particular. A ambiguidade permitiu ao país manter o monopólio nuclear no Oriente Médio evitando ao mesmo tempo a responsabilidade política associada à posse declarada de armas nucleares. Considera-se que esse seja o resultado mais importante dessa política ambígua, pois Israel não carregou nenhum dos custos de participação em tratados e acordos internacionais de não-proliferação, bem como não abriu mão de seu programa nuclear, não perdeu benefícios relacionados a relação preferencial com os EUA e não ganhou a antipatia internacional generalizada - essa pode até ocorrer, inclusive pelo fato de possuir armas nucleares, mas há, sem dúvidas, outros motivos controversos pelos quais os posicionamentos de Israel acarretariam nesse sentimento.

No geral, a política de opacidade nuclear de Israel tem servido a sua segurança por: i) dissuadir ataques convencionais de Estados inimigos; ii) deter todos os níveis de ataques não convencionais (químicos, biológicos, nucleares); iii) antecipar ataques convencionais contra as instalações nucleares de um Estado inimigo para impedir contra retaliação; iv) minimizar suspeitas internacionais acerca de seu programa nuclear; e v) em última circunstância, projetando armas nucleares para a "Opção Samson"<sup>155</sup> - uma destruição total de todos os centros populacionais do inimigo, e autodestruição subsequente (HERSH, 1991).

Mudanças para uma política nuclear explícita seriam inúteis e indesejáveis por duas razões: a política de negações seguida pelos seus sucessivos governos permitiu a decisão de Israel de deixar os seus vizinhos no escuro e ao mesmo tempo evitar uma suspensão da ajuda estadunidense (AZIM, 2005, p. 182). Assim, ocorreria o inverso caso a situação nuclear Israelense viesse à tona de maneira explícita. Portanto, trata-se de uma política bastante astuta e que beneficiou Israel em muitas direções.

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Israel é um caso bastante interessante de se analisar, em que pese a sua dificuldade bibliográfica. Dois aspectos são os mais curiosos na história nuclear israelense: a peculiaridade do seu desenvolvimento nuclear e a política nuclear israelense, inédita no mundo.

No que tange o primeiro ponto, é importante observar que Israel é um caso emblemático por ser um dos Estados que mais recebeu auxílio externo de várias frentes, em especial, ajuda ocidental, para o avanço e progresso do seu programa. Considera-se que o auxílio tecnológico francês foi o fator indispensável para a formação de um programa nuclear estruturado que resultou em Dimona. Ambos os países tentaram

---

<sup>155</sup> A Opção Samson é o nome que alguns analistas militares e autores deram a opção nuclear de Israel. O livro mais referenciado sobre o assunto é "The Samson Option: Israel's Nuclear Arsenal and American Foreign Policy" de 1991 escrito por Seymour Hersh. O livro refere-se à estratégia nuclear israelense, pela qual Israel lançaria um ataque de retaliação maciça nuclear se o próprio Estado estivesse sendo invadido, fazendo uma analogia com a figura bíblica de Sansão que se acredita ter empurrado os pilares de um templo filisteu, derrubando o telhado, causando a sua morte e a de milhares de filisteus que o aprisionaram e humilharam.

acobertar a relação existente, mas as transferências acabaram sendo expostas. Nesse caso, deve-se salientar que mesmo após a criação da AIEA, as inspeções da Agência em Israel foram bastante limitadas e pouco conclusivas. Grande parte das conclusões veio por parte da espionagem e inspeções estadunidenses.

Outro ator importante para o desenvolvimento nuclear e também político de Israel foram os EUA. Acredita-se que essa possa ser a relação mais controversa já existente, por diversos motivos que não foram apanhados neste trabalho, mas em essencial em matéria nuclear. O relacionamento entre esses dois países teve fases que os dirigiram para um futuro integrado. Se em um primeiro momento os EUA eram contra a nuclearização israelense, no segundo momento passaram a fazer parte dessa nuclearização como cúmplices. Vendo que não poderiam fazer Israel voltar atrás em seu programa para fins bélicos, a única exigência dos EUA foi que os israelenses se comprometessem com a sua política de não serem os primeiros a introduzir armas nucleares no Oriente Médio.

Desse modo, observa-se que nem toda a proliferação é igualmente ameaçadora aos olhos dos EUA. O arsenal nuclear mais potente, exceto dos oficialmente declarados potências nucleares (EUA, Rússia, Grã-Bretanha, França e China), pertence a Israel, uma nação com estreitos laços históricos com os EUA. Logo, por exemplo, um Egito ou Irã nuclear seriam preocupantes, porém um Israel nuclear seria tolerável, na medida em que ele não aguçasse a vontade dos atores regionais a também obter tais artifícios.

Embora Israel nunca tenha admitido que possui armas nucleares, as armas são tomadas como um fato da vida no Médio Oriente e um fato que os EUA tem quase “ignorado” nas suas relações oficiais com Israel desde 1970. Deveras, essa política de ambiguidade foi sustentada graças a essa simbiose israelo-estadunidense. Se a reunião de 1961, entre Kennedy e Ben Gurion, foi o passo para a construção dessa política de opacidade nuclear, a reunião de 1969, entre Golda Meir e Nixon, foi a consolidação dessa parceria estratégica caracterizada pelo silêncio e que perdura até os dias atuais.

No entanto, todo o desenvolvimento e políticas nucleares de Israel não podem ser analisadas descoladamente de seu entorno regional. O Oriente Médio é uma área caracterizada como uma zona de elevados níveis de conflito, acreditando-se que seja a área do globo com os maiores índices de conflituosidades. Dado o trauma que o holocausto incute em Israel e as ameaças que enfrenta de seus vizinhos, a sua decisão de deixar em aberta a "opção nuclear" pode ser facilmente

justificada. O projeto nuclear de Israel não era por causa de prestígio nacional. Pelo contrário, sempre foi visto como uma questão crucial de sobrevivência nacional. Esta era considerada a melhor maneira de conceder ao país a dissuasão necessária, em uma posição em que Israel possa infligir um holocausto para evitar outro holocausto. A realidade que fica clara é que enquanto a nação se vê confrontada com ameaças à sua existência, nenhum governo israelense irá negociar sua capacidade nuclear.

A política nuclear de Israel, mesmo na ausência de qualquer progresso em direção a acordos de paz na região, deixa para as armas nucleares um papel de último recurso a ser empregado apenas em situações de extremo medo, quando todos os demais artifícios tenham falhado e a própria existência da nação esteja ameaçada. Este cenário de emergência nacional é que assombra os tomadores de decisão israelenses desde o início. O próprio nascimento de Israel como um Estado judeu está intimamente ligado ao holocausto, o evento mais traumático da história judaica. A contínua hostilidade árabe – aqui nesse trabalho não se abarcou de forma profunda as complexas relações contenciosas no Oriente Médio – reforça a tendência israelense a pensar em cenários de pior caso. Desse modo, em vista desta situação, constata-se que o objetivo político principal é em primeiro lugar, adiar a



## CONCLUSÃO

Ademais das considerações parciais de cada capítulo, cabe a esta parte retomar alguns dos principais pontos trabalhados para responder a pergunta e verificar a hipótese.

Retomando a pergunta de partida: em que medida o regime de não-proliferação nuclear impacta nas decisões nucleares dos Estados com influência intermediária no sistema internacional? Observou-se, que o regime de não proliferação e seu principal componente, o TNP, não são os fatores determinantes na decisão de um Estado considerado potência média se declarar um Estado nuclear ou não-nuclear. O papel e a importância das instituições e dos regimes variam de acordo com a zona de conflito. O regime de não proliferação impacta com mais intensidade apenas nas zonas de baixo ou moderado conflito, enquanto que nas zonas de alto conflito ele desempenha um papel muito mais limitado. Mesmo quando os Estados situados em tal zona aderem ao regime, eles tornam-se os mais prováveis candidatos a quebrar as regras quando considerarem que seus interesses nacionais assim exigem. Nas zonas de baixo e moderado conflito, o regime de não proliferação pode proporcionar aos Estados uma garantia em relação às intenções de seus vizinhos de que, sob circunstâncias normais, um vizinho que é parte do TNP não possui, e não tenciona adquirir, armas nucleares. Ele assim proporciona transparência e uma base legal para os Estados em suas políticas não nucleares, contribuindo para, ao menos parcialmente, amenizar o dilema de segurança.

Há outra questão a ser salientada: o regime importa mais para Estados menores - que procuram manter-se sobre o guarda-chuva do regime- e para Estados maiores, uma vez que muitos deles são os que regem as regras do regime e muitos são beneficiados por esta ordem criada pelo regime, do que para Estados intermediários, cujo desenvolvimento nuclear para o "bem" ou para o "mal" está mais sensivelmente atrelado as dinâmicas da região que eles estão inseridos<sup>156</sup>.

---

<sup>156</sup> Conforme afirmação na introdução de que poderiam se utilizar outros casos de Estados intermediários para corroborar a hipótese, busca-se dois exemplos África do Sul e Irã, apenas a título de esclarecimento e “prova real”, pesquisou-se brevemente sobre os mesmos. No caso da África do Sul, foi o único país que possuiu artefatos nucleares (6 bombas) e as destruiu. Breve e grosseiramente, a África do Sul, tinha algumas contendas internacionais e regionais: temia a URSS, possuía uma querela com a Angola e Namíbia, além de toda a questão

Nesse sentido, o regime não abarcou todos os Estados. Muitos países se sentiram segregados e descobertos pelo mesmo. Ao invés de sentirem-se mais seguros participando do regime, sentiram-se inseguros e vulneráveis às nuances do comportamento internacional. Do mesmo modo, muitos Estados viram no regime um modelo de limitação dos usos nucleares para fins de desenvolvimento nacional. Os países que mais se sentiam vulneráveis e limitados, não foram as grandes potências cujas aspirações estavam asseguradas por alianças, pela Carta e se consolidaram com o próprio regime. Tampouco os Estados pequenos, com pouca influência internacional, que ou estavam assegurados por uma grande potência ou não tinham condições tecnológicas e econômicas para desenvolverem um programa nuclear. Os Estados que mais se sentiram no limbo com o regime e, em especial, com a inauguração do TNP, foram justamente os países intermediários que não possuíam alianças, não estavam sob um guarda-chuva nuclear e que buscavam uma consolidação nacional e internacional, para reagir mais firmemente às suas demandas regionais.

---

do Apartheid. A destruição das bombas veio com a queda do muro de Berlim, o cessar-fogo com a Angola, o acordo Tripartite com a Namíbia após a independência desta. Do mesmo modo, havia a deterioração da imagem internacional do país que advinha dos movimentos segregacionistas. Assim, a capacidade militar nuclear começou a ser vista como um empecilho para as relações internacionais da África do Sul, acreditando que o melhor seria abrir mão do seu programa nuclear bélico e adentrar ao regime. A história nuclear do Irã começa com seu forte alinhamento com os EUA, que na década de 1950 já transfere reatores através do Átomos para a Paz. O país, até a década de 1960 início 1970 ele mantinha fortes relações com EUA e Israel. Porém, com a entrada de Khomeini as relações com os EUA se deterioraram e floresceu a rivalidade com Israel e também com a Arábia Saudita. O Irã até tentou desenvolver um programa nuclear, mas os impasses tecnológicos falaram mais alto. Como as relações com EUA e Israel não vingaram (dois Estados que possuem tecnologia nuclear de ponta e poderiam transferir) atrasou o processo de desenvolvimento nuclear do país que possui defasagens tecnológicas. Há especulações de que o Irã não se retirou do regime porque estando dentro do regime ele diminuiria as desconfianças internacionais, podendo assim executar suas pesquisas nucleares de forma "legal". Nos anos 2000, com as crescentes instabilidades no Oriente Médio, novas suspeitas que o Irã tivesse ativado seu programa nuclear fortemente. Ainda se sabe pouco sobre o programa nuclear iraniano e como serão os desdobramentos futuros. Mas o fato é que o Irã responde em grande medida aos estímulos das dinâmicas na região de alto conflito que é o Oriente Médio. Ambos, considerados Estados intermediários, corroboram a hipótese apresentada.

Justamente nesse ponto que o marco teórico elaborado no primeiro capítulo corrobora a construção acerca do regime. Ao fazer um diálogo entre duas teorias, que se pode chamar de teoria dos regimes versus teoria de contra-regimes, observou-se que a segunda é mais condizente com a realidade internacional do regime de não proliferação. Essa teoria demonstra alguns dos porquês o regime não conseguiu ter uma abrangência e aceitação total. Trata-se de um regime negociado no âmbito da Guerra Fria, com uma realidade discriminatória, feito de grandes potências para grandes potências. Os países intermediários não tiveram suas demandas atendidas. Do mesmo modo, mesmo que em alguns Estados o desenvolvimento nuclear já estivesse em curso antes da criação do regime, a construção deste não foi capaz de alterar as percepções e mudar as decisões destes Estados (exemplo dos três casos estudados).

No entanto, o trabalho não negligência o papel do regime de não-proliferação. Ele tem sua importância como um mitigador da proliferação, principalmente a horizontal. No caso do Brasil, esta questão pode ser exemplificada.

O desenvolvimento nuclear brasileiro tinha diversos objetivos: desenvolvimento nacional, prestígio internacional e sendo sinônimo de superioridade regional. A latente contenda Brasil-Argentina provocou o acirramento do dilema de segurança na região do Cone Sul. Ambos se percebiam como rivalidades e qualquer movimento alheio era motivo de suspeitas. Essa situação se alterou na medida em que os países vislumbraram os caminhos que este acirramento estava implicando no próprio futuro da América do Sul. O processo de concertação entre os dois países levou a criação de uma estrutura única e inédita em termos globais, a ABACC.

Nessa conjuntura, não mais engajados em conflitos prolongados ou em rivalidades persistentes, observou-se que os Estados intermediários têm certo interesse na criação de normas para a ação nuclear, visto que eles não têm condições e/ou interesses de custear uma corrida armamentista. Ao aceder ao TNP, ao regime de não proliferação ou a uma região livre de armas nucleares, um Estado aumenta sua segurança, caso seus vizinhos também o façam. Porquanto, o regime prevê inspeções internacionais, pela AIEA ou por alguma outra agência relevante, das instalações nucleares dos vizinhos e garante que os respectivos programas nucleares civis não estão sendo usados para desenvolver armas nucleares. Os Estados situados em zonas de médio ou baixo conflito tenderiam a perceber que a ação coletiva pode

diminuir o desgaste de uma corrida armamentista e reduzir os incentivos para a aquisição de armas nucleares.

Nota-se, a partir do caso do Brasil, que as opções nucleares podem se alterar profundamente quando a situação conflitiva regional muda. Sendo assim, constata-se que as escolhas nucleares não são permanentes. Uma nação dentro de uma área de alto/médio conflito pode optar por desistir de um programa nuclear militar na medida em que o ambiente de segurança se altera e assim perceber as vantagens de se estar dentro de um regime. Igualmente, uma zona de médio/baixo nível de conflito pode tornar-se uma zona de alto conflito, aumentando os incentivos para a aquisição de um programa nuclear bélico.

Os dois outros casos analisados possuem uma conjuntura bastante complexa ainda nos dias atuais. Ambos estão envolvidos em conflitos e longas rivalidades, bem como não têm nenhum comprometimento de segurança claro proveniente de nenhuma potência nuclear. Israel até possui assistência e proteção em assuntos políticos dos EUA, mas isso não é equivalente a ser membro de uma aliança como a OTAN, até porque a relação de ambos é velada e não explícita. Igualmente, Índia e Israel estão situados em uma zona de alto conflito, onde os ganhos relativos dos demais atores são imensamente considerados.

No caso de Israel, os sucessivos líderes do país tinham a visão de que a aquisição nuclear era uma maneira de mitigar a superioridade numérica dos Estados árabes. Ou seja, os israelenses viam a capacidade nuclear como uma grande equalizadora. A superioridade tecnológica em termos de armamentos convencionais provavelmente deteria uma ofensiva árabe, mas somente armas nucleares seriam capazes de deter essa ofensiva de maneira satisfatória e definitiva.

Israel apostou numa deterrência baseada na dúvida, dado que nunca expôs com clareza sua real capacidade. Nesse quesito, o auxílio estadunidense para manter o sigilo foi de grande valia, expondo também, mais uma vez, a fragilidade do próprio regime de não-proliferação, através da sua parcialidade.

Acerca da Índia, conforme avaliado, seu programa nuclear surge com uma perspectiva pacífica e transforma-se em um programa visando armamentos nucleares. Essa alteração ocorre em função do entorno geopolítico contencioso, que engloba Paquistão, o território litigioso da Caxemira e a China. A sua busca aumenta quando a China se torna, de fato, uma potência nuclear e o Paquistão inicia com afincos seu programa atômico. Na região instaura-se um complexo dilema da segurança, que conseqüentemente evolui para um equilíbrio de terror.

Diferentemente do caso do Brasil, na Índia não havia mais a preocupação em gerar externalidades negativas para sua segurança com a construção de um arsenal atômico. Essa preocupação diminuía na medida em que as rivalidades ficavam mais crônicas e seu principal adversário adquiria capacidade nuclear e a ambição por poder e influência aumentava concomitantemente. E assim, os incentivos para entrar no regime diminuíam.

Em uma zona de alto conflito, como a que se deparam os dois últimos casos analisados, as partes engajadas em rivalidades persistentes ou em conflitos prolongados são as mais prováveis de desafiar os princípios e normas do regime. Enquanto as regiões permanecerem intensamente propensas ao conflito, os Estados irão manter uma forte propensão para adquirirem armas nucleares.

A hipótese, então, é corroborada. A problemática acaba sendo os fatores regionais como determinantes do desenvolvimento nuclear. O regime acaba sendo um pano de fundo, demonstrando que o mesmo não foi suficiente para evitar o desenvolvimento nuclear de países como Índia e Israel. E também, no caso do Brasil não foi o regime que o impediu de levar a cabo suas projeções de emprego bélico da tecnologia nuclear, mas sim toda uma conjuntura internacional e regional de perda da necessidade de deter esses armamentos. De fato, o papel do regime de não-proliferação e de seu principal componente, o TNP, não é um fator determinante nas decisões nucleares. Isso se torna mais nítido uma vez que um Estado escolhe uma política não nuclear em razão de que isso fornece garantia de um comportamento similar por parte de outros Estados.

A percepção de credibilidade e eficácia do TNP é uma medida da força de todo o regime de não-proliferação e repousa sobre o tratado ser aplicado universalmente. O descumprimento e programas ilegais de armamento são os mais sérios problemas para o regime de não proliferação. O futuro da não-proliferação depende em grande medida, da resolução dos conflitos regionais, principalmente nessas áreas de grande fricção estudadas por este trabalho. Brasil e Argentina hoje possuem um relacionamento de amizade e cooperação, onde não há espaço para distensões nucleares. No caso de Israel, a desnuclearização vai depender muito sobre quando e como as rivalidades, conflitos e proteção acabarão na região. E caso Israel se desnuclearize (algo que se considera muito improvável num futuro próximo), talvez o mundo nem fique sabendo, posto que o país tem sido um exímio guardador de segredos. No que tange à Índia, sua escolha vai depender de mudanças regionais e globais. O final da longa rivalidade com o Paquistão e China

pode facilitar o desarmamento indiano. No entanto, enquanto grandes potências, em especial a China, estiverem de posse de armamentos, acredita-se não haver possibilidade de a Índia abrir mão unilateralmente.

Portanto, as estratégias de segurança dos Estados intermediários dependem da área geopolítica que eles estão situados. Essa lógica pode ser entendida também através das armas convencionais. Um Estado se arma, amplia e renova seu poder militar, levando em consideração suas questões securitárias. No entanto, a dissuasão convencional não surte os mesmos efeitos que a dissuasão nuclear, principalmente se ponderar o entorno em que o Estado está inserido. Embora seus usos sejam limitados, o poder atômico é o poder absoluto das relações de poder internacionais.

Assim, esta trata-se de uma pesquisa exploratória inicial, com algumas dificuldades inerentes do próprio processo de construção do conhecimento, mas que pode ser aprimorada conforme novos documentos referentes às obscuras relações nucleares internacionais são desclassificados, descobertos e escritos. Ainda há muitas perspectivas a serem esclarecidas e muitas ainda a serem analisadas. Durante a realização deste estudo, muitas dúvidas foram surgindo, abrindo algumas frentes para trabalhos futuros, de maior e menor vulto. Dentre estas questões as que mais ficaram latentes são os novos desafios nucleares no Oriente Médio, principalmente em relação às dificuldades em se criar uma zona livre de armas nucleares; o papel dos Estados menores nessa conjuntura (como se comportam em relação ao regime); porque as Conferências de Revisão não têm atingido seus propósitos e quais são os principais obstáculos. Sempre tendo em mente como tais perguntas podem auxiliar no desenvolvimento de um debate acerca do regime internacional de não-proliferação.

Embora haja dificuldades na pesquisa, acredita-se que essas são motivadoras para a continuação do processo de construção de um conhecimento sólido e crescente do papel dos processos de não-proliferação nuclear nas relações internacionais. Por isso, o trabalho procurou auxiliar no fomento do debate sobre a não-proliferação, através de uma extensa bibliografia, lembrando que esta é ainda uma questão de suma importância da política mundial, que tem mais perguntas do que respostas. Mesmo depois da Guerra Fria, os arsenais continuaram vivos e sendo atualizados, o que significa que a lógica do período de 1945 a 1991 não foi completamente abandonada e o regime deve ser fortalecido.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_. British and American intelligence authorities believe that the Israelis are well on the way to building their first experimental nuclear bomb. **Daily Express London**, 23/12/1960.

\_\_\_\_. DECLARAÇÃO DA COALIZÃO DA NOVA AGENDA. 09 de junho de 1998. Disponível em:  
<[http://www.ccnr.org/8\\_nation\\_declaration.html](http://www.ccnr.org/8_nation_declaration.html)> Acesso em: nov, 2014.

\_\_\_\_. Irã ameaça lançar ataque preventivo em disputa nuclear. **IG** 21/02/2012. Disponível em: <  
<http://ultimosegundo.ig.com.br/mundo/ira-ameaca-lancar-ataque-preventivo-em-disputa-nuclear/n1597646931158.html>> Acesso em: fev, 2015.

\_\_\_\_. Obama diz que agora é hora de Irã resolver disputa nuclear. **REUTERS** 18/03/2013. Disponível em: <  
<http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/reuters/2013/03/18/obama-diz-que-agora-e-hora-de-ira-resolver-disputa-nuclear.htm>> Acesso em: fev, 2015.

\_\_\_\_. Programa nuclear do Irã ameaça Israel, diz Netanyahu no Congresso dos EUA. **G1**. 03/03/2015. Disponível em: <  
<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/03/no-congresso-dos-eua-netanyahu-diz-que-programa-nuclear-iraniano-ameaca-israel.html>> Acesso em: fev, 2015.

\_\_\_\_. With Eye on Iran, Rivals Also Want Nuclear Power. **New York Times**, 15 April 2007.  
<<http://www.nytimes.com/2007/04/15/world/middleeast/15sunnis.html>> Acesso em: fev, 2015.

ACHRE. The Manhattan Project: A New and Secret World of Human Experimentation. **Advisory Committee on Human Radiation Experiments**. Disponível em:  
<[http://hss.energy.gov/healthsafety/ohre/roadmap/achre/intro\\_3.html](http://hss.energy.gov/healthsafety/ohre/roadmap/achre/intro_3.html)> Acesso em: mar, 2014.

ADAMS, J. The Unnatural Alliance. London: **The International**

**Journal of African Historical Studies** Vol. 18, No. 4 (1984).

AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÔMICA. **AIEA, General Conference**. Nova Zelândia, set. 2013. Disponível em: <2013a.

<http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/Statements/newzealand.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2014

AGNU. **Resolution 1598 (XV)**. Question of race conflict in South Africa resulting from policies of apartheid of the Government of the Union of South Africa. 13, april 1961.

AIEA. **Application of Safeguards in the Democratic People's Republic of Korea**. Report by the Director General. 2011.

AIEA. **How we implement safeguards**. 2014. Disponível em: <<http://www.iaea.org/safeguards/what.html>> Acesso em: set 2014.

AIEA. **Model Protocol Additional to the Agreement(s) Between State(S) and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards**. INFCIR/540 (corrected) 1997.

AIEA. **The Structure and Content of Agreements Between the Agency and States Requires in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons**. INFCIR/52 (corrected). Viena, 1972.

AIPAC. **The American Israel Public Affairs Committee**. Disponível em: <<http://www.aipac.org/about/mission>> Acesso em: mar, 2015.

ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. **A opção Nuclear: 50 anos rumo à autonomia**. Rio de Janeiro: MAST, 2006.

ANUNCIAÇÃO, Arthur Sá. **O Conflito em Caxemira Uma luta identitária e a perpetuação de um risco internacional**. Coimbra, 2013

APPLEGARTH, C. The 2000 NPT Review Conference and the 13 Practical Steps: a summary. **Arms Control Today**, v. 35, n. 1, jan.-fev. 2005. Disponível

em: <[http://www.armscontrol.org/act/2005\\_01-02/Scheinman.asp](http://www.armscontrol.org/act/2005_01-02/Scheinman.asp)> Acesso em: out, 2014.



AZAMBUJA. Marcos Castrioto de. **Desarmamento – Posições Brasileiras**. In: Gelson Fonseca Júnior & Valdemar Carneiro Leão, Temas de Política Externa Brasileira, 1989.

AZIM, Mohamed Abdel. **La politique de l'ambiguïté comme facteur d'échec de la dissuasion au Moyen-Orient**. Université Lyon 3. 2005.

BADASH, Lawrence; HIRSCHFELDER, Joseph O., BROIDA, Herbert P. , (eds) **Reminiscences of Los Alamos, 1943-1945**. Dordrecht, Boston: D. Reidel, 1980.

BAGHDADI, Tanguy Cunha. **Tratamento Internacional do Contencioso Nuclear Iraniano e a Construção de Representações na AIEA**. Pontifícia Universidade Católica Do Rio De Janeiro - PUC-RIO. 2010.

BAILEY Emily; GUTHRIE Richard; HOWLETT Darryl; SIMPSON John. **The Evolution of the Nuclear Non-Proliferation Regime (Sixth Edition)**. The 2000 NPT Review Conference: Issues And Options , Princeton, New Jersey, 2000.

BARD, M.G. **The Evolution of Israel's Africa Policy**. 1988. Disponível em: <http://www.jewishvirtuallibrary.org/jsource/Politics/africa.html> Acesso em: mar, 2015.

BAR-ZOHAR, Michael. **Shimon Peres: The Biography**. New York: Random House, 2007.

BBC News. **Group seeks nuclear weapons ban**. 2008. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/7774584.stm> Acesso em: set, 2014.

BERGMANN, Lia; VALDSTEIN, Gisele; SILBERBERG, Claudio. **A Independência Do Estado De Israel Contemporâneo E Sua Realidade Hoje**. In.: Solução para a paz: entendendo o Oriente Médio / [organização: Comissão Nacional de Direitos Humanos; coordenação Abraham Goldstein] . – São Paulo : Associação Beneficente e Cultural B'nai B'rith do Brasil, 2009

BHATIA, Vandana. **Toward a Comprehensive Test Ban**. New Delhi,

South Campus, 1996.

BHUTTO, Zulfiqar Ali. **A Compendium of Speeches made in the National Assembly of Pakistan 1962-64.**, Pakistan Institute of International Affairs, 1964.

BONIFACE, Pascal; COURMONT, Bartelémy. **Le monde nucleaire: arme nucleaire et relations internacionales depuis de 1945.** Armand Colin: Paris, 2006.

BOTERO, Giovanni. **The reason of state.** New Heaven. Yale University Press. 1956

BRACKEN, Paul. **The Second Nuclear Age: Strategy, Danger, and the New Power Politics.** St. Martin's Press, 2013.

BRANDÃO, Rafael Vaz da Motta. **O negócio do Século: O Acordo de Cooperação Nuclear Brasil- Alemanha.** Pós-Graduação em História, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2008.

BRASIL, República Federativa do. **Constituição Federal.** 1988.

BRUGIONI, Dino A. **Eyes in the Sky: Eisenhower, the CIA and Cold War Aerial Espionage.** Annapolis, Maryland: Naval Institute Press, 2010.

BRUNEAU, Richard. **Engaging a Nuclear India: Punishment, Reward, and the Politics of Non-Proliferation.** 2006. Disponível em: <[www.princeton.edu/jpia/past-issues-1/2006/2.pdf](http://www.princeton.edu/jpia/past-issues-1/2006/2.pdf)> Acesso em: fev 2015.

BULL, Hedley. **The Control of the Arms Race: Disarmament and Arms Control in the Missile Age.** New York: Frederick A. Praeger, 1961.

CALLOWAY, Lary. **The nuclear age's blinding dawn.** In: Albuquerque Journal Special Reprint, 1995.

CAMARGO, Guilherme. **O fogo dos deuses: uma história da energia nuclear.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.

CAMARGO, Sonia de. Brasil-Argentina: a integração em questão. **Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, v.4, n.9, 1989.

CANDEAS, Alessandro Warley. Relações Brasil-Argentina: uma análise dos avanços e recuos. **Revista Brasileira de Política Internacional**. vol.48 no.1, Jan./June 2005.

CARVALHO, Gustavo Seignemartin de. Autonomia e relevância dos regimes. **Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, vol. 27, no 2, julho/dezembro 2005

CASTRO, J. A. de Araújo. Fundamentos da Paz Internacional: Balança de poder ou Segurança coletiva. **Revista Brasileira de Política Internacional**, ano XIII, n. 49-50, 1970.

CASTRO, Therezinha de. **Geopolítica, princípios, meios e fins**. Rio de Janeiro. Bibliex, 1999.

CAVALCANTI, Karen Barbosa; FREITAS, Glória Miranda. Brasil e Argentina: do Conflito à Cooperação Nuclear. **Revista de Estudos Internacionais** v. 1, n. 2, 2010.

CAVLAK, Iuri. **A política externa brasileira e a argentina peronista**. São Paulo: Annablume, 2008.

CERVO, Amado Luiz. **Inserção Internacional: Formação dos Conceitos Brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo. **História da Política Exterior do Brasil**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 3ª edição, 2008.

CHAKMA, Bhumitra. Toward Pokhran II: Explaining India's nuclearisation process. **Modern Asian Studies**, 2005.

CHAZAN, N. The Fallacies of Pragmatism: Israeli Foreign Policy Towards South Africa. **African Affairs**, vol. 82, nº 327, 1983.

CLINE, R. S., **Prospects of an Indian Nuclear Test**. U.S. Department of State, 1972.

COHEN, Avner. **Israel and the Bomb**. New York: Columbia

University Press, 1998.

COHEN, Avner. Israel ponders a nuclear Iran. **Bulletin of the Atomic Scientists**, 2010a.

COHEN, Avner. Most Favored Nation. **The Bulletin of the Atomic Scientists** 1995.

COHEN, Avner. **The Worst Kept Secret: Israel's Bargain with the Bomb**. New York: Colombia University Press, 2010b.

COHEN, Avner; BURR, William. Israel crosses the Treshold. **Bulletin Of The Atomic Scientists**. 2006.

COHEN, Avner; MILLER, Marvin. Iraq and the rules of the nuclear game. **The Bulletin of the Atomic Scientists**. Jul/Aug 1991.

COHEN, Yoel. **Whistleblowers and the Bomb: Vanunu, Israel and Nuclear Secrecy**. Londres: Pluto Press, 2005b.

COMPREHENSIVE NUCLEAR-TEST-BAN TREATY ORGANIZATION (CTBTO). **Glossary**. 2012. Disponível em <<http://www.ctbto.org/glossary/>>. Acesso em: set 2014.

**CORRÊA, Fernanda das Graças**. O projeto do submarino nuclear brasileiro: uma historia de ciência, tecnologia e soberania. Rio de Janeiro: Capax Dei. 2010.

COUNCIL, National Security. **A Report to the National Security Council on United States objectives and policies with respect to the Arab States and Israel**. Anex to the NSC 129. 7 april 1952.

CRICK, Michael. How Britain helped Israel get the bomb. **BBC Newsnight**. Wednesday, 3 August 2005, Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/newsnight/4743493.stm>> Acesso em: mar, 2015.

**Critique of the Newest Liberal Institutionalism**. In.: D. Baldwin (ed.), Neorealism

CSNU. **Resolution 242**. 22 de novembro de 1967. Disponível em: <<http://unispal.un.org/unispal.nsf/0/7D35E1F729DF491C85256EE70068>>

6136> Acesso em: abr, 2015.

DHENIN, Miguel Patrice Philippe. **O papel das Forças Armadas no planejamento e na implantação da matriz energética brasileira: Os casos do petróleo e da energia nuclear.** Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Segurança e da Defesa da UFF. 2010.

DIAZ, Carla Maria da Silva; BRAGA, Paula Lou'Anne Matos. Rivalidade entre Brasil e Argentina: construção de uma cooperação pacífico-nuclear. **Revista de Ciências Humanas, Florianópolis, EDUFSC**, n. 40, p. 491-508, Outubro de 2006 .

DOMINGOS, Charles Sidarta Machado. Cultura de Pós-Guerra: o Aspecto Nuclear e sua Negação. **Sociais E Humanas**, Santa Maria, v. 23, n. 01, jan/jun 2010.

DONOHUE, Mark. **Pokhran-I: India's First Nuclear Bomb.** Stanford University, Winter 2014.

DOUEK, Raymond Ibrahim. La voie égyptienne vers le socialisme . **El Cairo**, Dar Al-Maaref, 1965.

DRUKS, Herbert. **The Uncertain Alliance: The U.S. and Israel from Kennedy to the Peace Process.** Westport, Conn. : Greenwood Press, 2001.

EDWARDS, A. J. C. **Nuclear Weapons: The Balance of Terror, the Quest for Peace.** New York: Albany, 1986.

EINSTEIN, A. **Einstein Letter.** Ago, 1939. Disponível em: <<http://www.fdrlibrary.marist.edu/archives/pdfs/docsworldwar.pdf>> Acesso em: set 2014.

EISENHOWER, Dwight D. **Atoms for Peace Speech. President of the United States of America, to the 470th Plenary Meeting of the United Nations General Assembly December 1953** Disponível em: <<https://www.iaea.org/about/history/atoms-for-peace-speech>> Acesso em: fev, 2014.

ELETROBRAS. **Panorama da Energia Nuclear no Mundo. Gerência de Planejamento Estratégico.** Eletronuclear. 2011

FISCHER, David. **History of the International Atomic Energy Agency : the first forty years.** Vienna: The Agency, 1997.

FLEMES, Daniel. Brazil's Nuclear Policy: From Technological Dependence to Civil Nuclear Power, **GIGA German Institute of Global and Area Studies** n°23, 2006.

FONSECA, Leandro Dalalibera. TNP e o Regime Internacional de Não-Proliferação: Desafios Contemporâneos. **Conjuntura Global**, Curitiba, Vol. 2, n.1, jan./mar., 2013.

FORD, Peter S. **Israel's Attack on Osiraq: A Model for Future Preventive Strikes?** USAF Institute for National Security Studies, Colorado: July 2005.

GANGULY, Šumit. India's Pathway to Pokhran II-The Prospects and Sources of New Delhi's Nuclear Weapons Program. **International Security**, Vol.23, No:4 Spring 1999.

GARVER, John W. **China's Decision for War with India in 1962.** 2003. Disponível em <<http://indianstrategicknowledgeonline.com/web/china%20decision%20for%201962%20war%202003.pdf>> Acesso em: dez, 2014.

GASPARI, Elio. **A ditadura encurralada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

GERÉ, François. **L'Iran et le nucléaire: les tourment perses.** Paris: Éditions Ligne de Repère, 2006.

GILLETTE, Robert. India: Into the Nuclear Club on Canada's Shoulders. **Science** 184, no. 4141, 1974.

GIROTTI, Carlos Alberto. **Estado Nuclear no Brasil.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.

GLENNON, John. □ **Foreign relations of the United States, 1958-1960.** Arab-Israeli dispute; United Arab Republic; North Africa □ Volume XIII U.S. Government Printing Office, 1958-1960.

GOLDEMBERG, José. Diz nos EUA que o Brasil queria bomba. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 10 out. 1990.

GRAHAM, Thomas Jr. **Commonsense on Weapons of Mass Destruction**. Seattle: Granada Publishing London, 1984.

GRAY, Colin S. **War, peace and international relations: an introduction to strategic history**. New York: Routledge, 2007.

GRAY, Colin. **Nuclear Weapons and the Revolution in Military Affairs**. In.: T. V. Paul, Richard Harknett, and James J. Wirtz, eds., *The Absolute Weapon Revisited: Nuclear Arms and the Emerging International Order*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press, 1998.

GRIECO, Joseph. **Anarchy and the Limits of Cooperation: a Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism**. In.: D. Baldwin (ed.), *Neorealism and Neoliberalism: The Contemporary Debate*. New York, Columbia University Press, 1993.

GUILHERME, Olympio. **O Brasil e a Era Atômica**. Rio de Janeiro: Editora Vitória, 1959.

GUIMARÃES, Leonam dos Santos. Salvaguardas nucleares e o caso especial de Brasil e Argentina. **Opera Mundi**. Rio de Janeiro, 2011.

GUIMARÃES, Marcio Azevedo. **As alterações da política externa brasileira nos anos noventa**. Um estudo de caso: a adesão ao Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP). Programa de Pós-Graduação Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2005.

HAK NETO, Ibrahim Abdul. **Armas de destruição em massa no século XXI: novas regras para um velho jogo- o Paradigma da Iniciativa de Segurança contra a Proliferação (PSI)**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

HAOL, Efraim Davidi. La Crisis Del Canal De Suez En 1956: El Fin De Una Época En El Medio Oriente Y El Comienzo De Otra. **Historia Actual Online**. Núm. 10, 2006.

HARKABI, Yehoshafat. **Arab Attitudes to Israel**. Jerusalem: Israel University press. 1974.

HARKAVY, Robert E. Pariah States and Nuclear Proliferation. **International Organization** Vol. 35, No. 1, 1981.

HERSH, Seymour. **The Samson Option**. New York: Random House, 1991.

Herz, J. Idealist Internationalism and the Security Dilemma. **World Politics** vol. 2, no. 2. Published by Cambridge University Press. 1950.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos Extremos**. O breve século XX. 1914-1991. 2.ed. 40. Reimpressão. São Paulo: Cia. das Letras, 2009.

HOLDBRAAD, Caarsten. El papel de las potencias medias en la politica internacional. **Estudios Internacionales**. Año V, no. 17, 1972.

INBAR, Efraim. The Need to Block a Nuclear Iran. Middle East Review of **International Affairs**. 10, n. 1. 2006.

INDIA, Government of. **Latest PIB releases**. Disponível em:<[http://www.nti.org/media/pdfs/32\\_india.pdf?\\_=1316627913](http://www.nti.org/media/pdfs/32_india.pdf?_=1316627913)>. Acesso em: fev, 2015.

JERVIS, Robert. Realism, Neoliberalism, and Cooperation Understanding the Debate. **International Security**. Vol. 24, No. 1, 1999.

JESUS, Diego Santos Vieira de. Autonomia Pela Contradição: as políticas externa e nuclear de Vargas e JK. **Revista Política Hoje**, Vol. 20, n. 2, 2011

JESUS, Diego Santos Vieira de. Em nome da autonomia e do desenvolvimento: o Brasil e a não-proliferação, o desarmamento e os usos pacíficos da energia nuclear. **Meridiano 47**. (UnB), v. 13, 2012.



KARPIN, Michael. **The Bomb in the Basement: How Israel Went Nuclear and What that Means for the World.** New York: Simon & Schuster, 2006.

KATZ, Samuel. **Battleground-Fact and Fantasy in Palestine.** New York: Bantam Books, 1985.

KENNEDY, J.F. **Containing the public messages, speeches, and statements of the president, January 20 to November 22, 1963.** Public Papers of the Presidents of the United States: Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1964.

Kennedy, Paul. **The Rise and Fall of the Great Powers.** Londres, Unwin Hyman, 1988.

KEOHANE, R. O. e MARTIN, Lisa. The Promise of Institutional Theory. **International Security**, vol. 20, no 1, pp. 39-51. 1995

KEOHANE, Robert e NYE, Joseph. **Power and Interdependence** (2<sup>a</sup>ed.). AddisonWesley Longman, Inc. 2001.

Keohane. Robert O. **After Hegemony. Cooperation and Discord in the World Political Economy.** Princeton University Press. 1993.

KRASNER, Stephen. Structural causas and regimes consequences: regimes as intervening variable. **International Organizations.** Vol.51 n.03, 1982.

KREININ, Mordechai. **Israel and Africa.** New York: Praeger, 1964.

KROENIG, Matthew. **Exporting the Bomb: Technology Transfer and the Spread of Nuclear Weapons.** Ithaca, NY: Cornell University Press, 2010.

KRONSTADT, Alan. Pakistan-U.S. Relations. **Foreign Affairs.** Defense and Trade Division, 2004.

KUMARASWAMY, P. R. **India's Israel policy.** Columbia University Press, 2010.

KUTCHESFAHANI, Sara Zahra. **Politics & The Bomb: Exploring the Role of Epistemic Communities in Nuclear Non-Proliferation Outcomes**. UCL, Department of Political Science. 2006.

LAFER, Celso. **Comércio, Desarmamento, Direitos Humanos: reflexões sobre uma experiência diplomática**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LANDAU, David. **Battling for Peace: A Memoir Shimon Peres**. London: Weidenfeld & Nicolson, 1995.

LARSEN, Jeffrey A. **Arms Control: Cooperative Security in a Changing Environment**. Boulder, CO: Lynne Rianner, 2002.

LEAL FILHO, Paulo Pereira. **O Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP): avaliação da situação em que se encontra a implementação dos seus objetivos**. Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra. Rio de Janeiro, 2013.

LEIGH, David. Papers reveal UK's nuclear aid to Israel. **The Guardian**, saturday 10 December 2005 Disponível em: <<http://www.theguardian.com/uk/2005/dec/10/israel.freedomofinformation>> Acesso em: abr, 2015.

LIBERMAN, Peter. Israel and the South African Bomb. **The Nonproliferation Review**. Summer 2004.

LIMA, M. R. S. A economia política da política externa brasileira: uma proposta de análise. **Contexto Internacional**, ano 6, n.12, p.7-28, 1990.

LIMA, M.R.S. **The Political Economy of Brazilian Foreign Policy: nuclear energy, trans and Itaipu**. Tese de doutorado. Vanderbilt University. 1986.

LYRIO, Mauricio Carvalho. **A ascensão da China como potência: fundamentos políticos internos**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2010.

MALLIK, Amitav. Technology and Security in the 21st Century. A Demand-side Perspective. **SIPRI Research Report** No. 20. Oxford University Press, 2004.

Marcos Valle Machado da Silva **O Tratado Sobre a Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP) e a inserção do Estado brasileiro no regime dele decorrente.** Rio de Janeiro, 2010b.

MARQUES, S. F. **A imagem internacional do Brasil no governo Cardoso (1995-2002): uma leitura construtivista de potência média.** Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - Instituto de Relações Internacionais (IRI), 2005.

Mayra Cristina Laurenzano. **Os Conflitos Platinos e a Formação do Estado Brasileiro (1808-1828).** Londrina - Paraná 2008.

MAZUR, Yosef. **Zionism, Post-Zionism & the Arab Problem: A Compendium of Opinions about the Jewish State.** Bloomington: Westbow Press, 2012.

McLEAN, Ian; McMILIAN, Alistair. **The Concise Oxford Dictionary of Politics.** 3. ed. 2014. Disponível em: <<http://www.oxfordreference.com>> Acesso em: out 2014.

MEARSHEIMER, John J.. The False Promise of International Institutions. **International Security**, Vol. 19, No. 3, 1995.

MEARSHIMER, John J. **A Tragédia das Grandes Potências.** Lisboa: Gradiva, 2007.

MEDEIROS, Tharsila Reis de. **Entraves ao Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear no Brasil: Dos Primórdios da Era Atômica ao Acordo Nuclear Brasil-Alemanha.** Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. 2005.

MEIR, Golda. **My Life.** New York: Dell Publishing Co., 1975.

MELLO, Eduardo Jordao De Achilles. **Democracia, Democratização E Política Externa: Um Estudo Sobre a Formulação da Política de Segurança no Brasil (1985-2002).** Pontifícia Universidade Católica Do Rio De Janeiro - PUC-RIO. 2010.

MELLO, L. I. A. **A geopolítica do Brasil e a Bacia do Prata**. Manaus: Ed. Universidade do Amazonas, 1997.

MELLO, Leonel Itaussu Almeida. **A geopolítica do Brasil e a Bacia do Prata**. São Paulo, 1987.

MENDOZA, Diego Hurtado de. Autonomy, even Regional Hegemony: Argentina and the “Hard Way” toward Its First Research Reactor (1945–1958). **Science in Context**, n.18 (2), 2005.

MESSARI, N; GUIMARÃES, J. **Os desafios na não-proliferação nuclear**. In.: CARVALHO, M e SANTO, M. O século 21 no Brasil e no mundo. Edusc: Bauru, 2006.

MFA. Israel Ministry of Foreign Affairs. **Speeches**. MFA Dir-Gen Abramovich to the UN General Assembly High-Level Meeting on Development. 2008. Disponível em: <[http://mfa.gov.il/MFA/InternatlOrgs/Speeches/Pages/MFA\\_Dir\\_Gen\\_Abramovich\\_Address\\_UN\\_General\\_Assembly\\_High-Level\\_Meeting\\_Development\\_22-Sep-2008.aspx](http://mfa.gov.il/MFA/InternatlOrgs/Speeches/Pages/MFA_Dir_Gen_Abramovich_Address_UN_General_Assembly_High-Level_Meeting_Development_22-Sep-2008.aspx)> Acesso em: abr, 2015.

MILLER, Marvin M. **Israel**. In.: Eric Arnett, Nuclear Weapons after the Comprehensive Test Ban. Oxford: Oxford University Press. 1996.

Ministry of Defence. **Indian Armed Forces**. Disponível em: <<http://mod.nic.in/aforges/body.htm>> Acesso em: dez, 2014

MIRCHANDANI, G.G. **India's Nuclear Dilemma**. New Delhi: Popular Book Service, 1968.

MIROW, Kurt Rudolf. **Loucura Nuclear**. Os enganos do Acordo Brasil-Alemanha. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

MISHRA, Pratap Kumar. **India's Representation-Patterns and Diplomatic Interactions at the United Nations: A Comparative Study of the 1950s and the 1960s**. Centre For International Politics Organisation And Disarmament School of International Studies, Jawaharlal Nehru University New Delhi, India, 1995.

MORE, Rodrigo Fernandes. **Direito Internacional do Desarmamento: o Estado, a ONU e a paz.** Sao Paulo: Lex Editora, 2006.

MOREIRA, William de Sousa. **Desafios Para o Desenvolvimento da Base Industrial de Defesa.** In.: Estratégias de Defesa Nacional desafios para o Brasil no novo milênio (orgs) Perpétua Almeida; Luciana Acioly. IPEA, 2014.

MOREL, Regina Lúcia Moraes. **Ciência e Estado: a política científica no Brasil.** São Paulo: T.A. Queiroz, 1979.

MIZROCH, Amir. Late SA president P.W. Botha felt Israel had betrayed him. **The Jerusalem Post.** 11/02/2006.

NANDY, Ashis. The Bomb, the NPT and the Indian elites. **Economic and Political Weekly**, Vol. 7, 1972.

NASCIMENTO, Mariana Oliveria do. **A aplicação do artigo quarto do Tratado de Não-Proliferação Nuclear.** Pós-Graduação em Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio. Rio de Janeiro, 2006.

NAYAR, Baldev Raj; PAUL, T. V. **India in the world order. Searching for major-power status.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

NEHRU, J. Jawaharlal. **Nehru's Select Speeches: vol.III: March 1953-August 1957.** New Delhi, The Publications Division, 1958.

NETANYAHU B. **Entrevista com o Primeiro- Ministro Netanyahu na CNN Piers Morgan Tonight.** March 17. Israel Ministry of Foreign Affairs. Disponível em: <[http://mfa.gov.il/MFA/PressRoom/2011/Pages/Interview\\_PM\\_Netanyahu\\_CNN\\_17-Mar-2011.aspx](http://mfa.gov.il/MFA/PressRoom/2011/Pages/Interview_PM_Netanyahu_CNN_17-Mar-2011.aspx)> Acesso em: mar, 2015.

NTI. **Israel profile.** 2014. Disponível em: <<http://www.nti.org/country-profiles/israel/nuclear/>> Acesso em: fev, 2015.

NTI. Non-Proliferation Treaty Tutorial. **Glossary: Confidence-Building Measures.** <[http://www.nti.org/h\\_learnmore/npptutorial/glossary.html](http://www.nti.org/h_learnmore/npptutorial/glossary.html)>).

NTI. **Non-Proliferation Treaty Tutorial: Confidence-Building Measures.** 2014. Disponível em: <[http://www.nti.org/h\\_learnmore/npttutorial/glossary.html](http://www.nti.org/h_learnmore/npttutorial/glossary.html)> Acesso em: dez, 2014.

NWA. Nuclear weapon archive. **India's Nuclear Weapons Program Smiling Buddha: 1974.** 2001. Disponível em: <<http://nuclearweaponarchive.org/India/IndiaSmiling.html>> Acesso em: dez, 2014.

O'NEILL, Barry. **Nuclear Weapons and National Prestige.** SSRN eLibrary. 2006.

ODED, A. Africa in Israeli Foreign Policy – Expectations and Disenchantment: Historical and Diplomatic Aspects. **Israel Studies**, Vol. 15, No. 4, 2010.

OELSNER, Andrea. **(De)Securitisation Theory and Regional Peace: Some Theoretical Reflections and a Case Study on the Way to Stable Peace.** European University Institute, Florence. EUI Working Paper RSCAS No. 2005/27. Disponível em: <[http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/3249/2005\\_27.pdf?sequence=1](http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/3249/2005_27.pdf?sequence=1)> Acesso em: out, 2014.

OLIVEIRA, Odete Maria de. A integração bilateral Brasil-Argentina: tecnologia nuclear e Mercosul. **Revista brasileira de política internacional.** vol.41 no.1 Brasília. jan./jun, 1998.

OLIVEIRA, Odete Maria de. A Integração Bilateral Brasil-Argentina: Tecnologia Nuclear e Mercosul. **Revista Brasileira de Política Internacional**, n.1, 1998, p. 5-23. Disponível em: <[http://www.mundorama.info/Mundorama/RBPI\\_-\\_1993-2007\\_files/RBPI\\_1998\\_1.pdf](http://www.mundorama.info/Mundorama/RBPI_-_1993-2007_files/RBPI_1998_1.pdf)>. Acesso em: out 2014.

OLIVEIRA, Odete Maria de. **Os descaminhos do Brasil Nuclear.** Ijuí: Unijuí, 1999.

OLLAPALLY, Deepa; RAMANNA, Raja. U.S.-India tensions: misperceptions on nuclear proliferation. **Foreign Affairs**, v. 74, n. 1, p. 13-18, Jan.-

Feb. 1995.

ONU. **Resolutions adopted on the reports of the first committee.** Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/1/ares1.htm>> Acesso em: ago 2014.

PATTERSON, Walter C. **The Plutonium Business and the Spread of the Bomb.** Granada Publishing London, 1984.

PATTI, Carlo. **Brazilian Perspective on Weapons of Mass Destruction.** In.: Enduring NATO, Rising Brasil: Managing International Security in a Recalibrating Global Order. NATO Defense College. Rome. 2015.

PAUL, T.V. **Power versus Prudence: Why Nations forgo Nuclear Weapons.** Québec: McGill-Queen's University Press. 2000.

PAUTASSO, Diego; SCHOLZ. A Índia na Estratégia de Poder dos Estados Unidos Para a Ásia. **Revista Conjuntura Austral**, v. 4, n. 19, 2013.

PEDONE, Luiz. **Mecanismos Unilaterais de Cerceamento Tecnológico e Comercial e Regimes que o Brasil não aderiu.** Anais do III Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa – ABED, Universidade Estadual de Londrina, 2009.

PEREIRA, Rafaella Arruda Melo. Estados Unidos e Índia firmam acordo de cooperação nuclear. **Conjuntura Internacional.** 2006.

PERELMAN, Marc. International Agency Eyes Israeli Nukes. **Forward**, September 5, 2003.

PERES, S. **Notes on a Meeting between S. Peres and Minister P. W. Botha.** Zurich. 1975.

PERKOVICH, George. **India's Nuclear Bomb: the impact on global proliferation.** Berkeley, University of California Press, 1999.

PIRRÓ e LONGO, Waldimir e MOREIRA, William de Sousa. O Acesso a “tecnologias sensíveis”. **Tensões Mundiais**, 2009.

PIRRÓ E LONGO, Waldimir. Tecnologia Militar: conceituação, importância e cerceamento. **Tensões Mundiais**, vol. 3, n. 5, 2007.

PRAN, Chopra. Towards a nuclear free world. **Economic and Political Weekly**, v. 28, n. 16, 1993.

RABIN, Y. **Press Conference with President Clinton, King Hussein, and Prime Minister Rabin, the White House**. July 26. Israel's Foreign Relations, Selected Documents, Volume 13, 1994, Israel Ministry of Foreign Affairs. 1994. Disponível em: <<http://mfa.gov.il/MFA/ForeignPolicy/MFADocuments/Yearbook9/Pages/215%20Press%20Conference%20with%20President%20Clinton-%20King.aspx>> Acesso em: mar, 2015.

RAMALHO, Marcus Vinicius. **O Tratado de Proibição Completa de Testes Nucleares e o Conceito de “Explosão Nuclear”**. Ministério das Relações Exteriores, Montevidéu - Uruguai 2012.

RASKA, Michael. Beyond The “Bomb In The Basement”: Israel's Nuclear Predicament And Policy Options. **Asian Journal Of Public Affairs** Vol. 1 No. 2 2014.

RIBAS FILHO, Ten Cel Jacob Cesar. **Desenvolvimento nuclear brasileiro e os projetos autônomos**. Escola de Comando e Estado Maior do Exército. Rio de Janeiro, 1992.

RICHELSON, Jeffrey T. **Spying on the Bomb**. New York: W.W. Norton and Company, 2007.

ROBERTSON, David. **The Routledge Dictionary of Politics**. Routledge , Nova Iorque: Taylor & Francis e-Library, 2004

RUSK, Dean. **Memorandum From Secretary of State Rusk to President Kennedy. Foreign Relations Of The United States, 1961–1963 Volume XVII, NEAR EAST, 1961–1962, Document 5** Washington, January 30, 1961.

RUZICKA, Jan; WHEELER, Nicholas J. The puzzle of trusting relationships in the Nuclear Non-Proliferation Treaty. **International Affairs** v.86, n. 1, 2010.



SAGAN, Scott D. Why Do States Build Nuclear Weapons?: Three Models in Search of a Bomb. **International Security**. 21(3): 54-86. 1996.

SAGAR, Rahul. State of mind: what kind of power will India be? **International Affairs**, v. 85, n. 4, p. 801-816, 2009.

SALGADO NETO, Luiz. A Crise de Suez: uma sobreposição de três conflitos (1952-1956). **Revista Cantareira**. Edição 17 / Jul-Dez, 2012.

**SANTOS, Loureiro dos, General.** Segurança e Defesa na Viragem do Milênio: **Reflexões sobre Estratégia II. Publicações Europa-América. 2001.**

SARABHAI, Vikram. Indian Space Program and National Development. In Thomas, V.A. and P. S. Goel. **Advances in Astronautical Sciences**. Tokyo. 2003.

**SHELL, Jonathan.** The Seventh Decade: The New Shape of Nuclear Danger. **New York: Henry Holt and Company, 2007.**

SCHMIDT, Dana Adams. Israel Assured U.S. on Reactors. **New York Times**, Dec. 22, 1960.

SCHNEIDER Wiliam, Jr. The French Nuclear Force and the Economía and Strategic Prospecta fbr Médium Powers Indpcndent Nuclear Deterrent', **Arms Control and National Securily**, Col. 1969.

SELCHEER, Wayne. Brasil no sistema mundial de poder. **Politica e Estratégia**. Vo. 1 n.1. 1983.

SENNES, R. U. Potência média recém-industrializada: parâmetros para analisar o Brasil. **Contexto Internacional**, v.20, n.2, 1998.

SERANTES, Gonzalo de Salazar. **El sector nuclear ex soviético**. In: El nuevo desafío: la proliferación nuclear en el umbral del siglo XXI. Documentos CIDOB, Seguridad y Defensa, Número 4, 2004.

SHIMONI, G. **Jews and Zionism: The South African Experience (1910- 1967)**. Cape Town: Oxford University Press, 1980.

SILVA, André Luiz Reis da. As relações do Brasil com o Irã e a questão nuclear. **Meridiano 47**. vol. 11, n. 118, mai. 2010a.

SILVA, Sérgio Vieira da; SANTOS, Vasco Martins dos. A Cooperação Entre Estados “Párias”: O Caso Israel-África do Sul. **ResPublica**, nº 12, 2012.

SINGH, Indrajeet; SINGH, Pradeep Kumar. India's Nuclear Weapon Programme: An **Analysis. Scholar's Voice: A New Way of Thinking**: Biannual Publication of Centre Defence Studies Research & Development . Vol. 1, No. 1, January 2009.

SINGH, Jaswant. Indian Statement Statement to Parliament on the NPT Review Conference by External Affairs Minister. **Disarmament Diplomacy**, Issue No. 46, May 2000.

SINGH, Monmohan. **Statement by Prime Minister Dr. Manmohan Singh in Parliament on his Visit to the United States**. Embassy of India, Whashington DC, 2005.

SMITH, Hedrick. U.S. Assumes Israelis Have Atomic Bomb or Its Component Parts Special to **The New York Times** July 18, 1970.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Contribuição ao estudo da política nuclear brasileira**. São Paulo: PUC, 1974. 326p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas Políticas) PUC São Paulo, 1974.

SONDENAA, Erik. **The Nuclear Non-Proliferation Treaty And Regime Theories** Faculty of Social Science University of Tromso. 2008.

SPIEGEL, Stephen. **Dominance and Diversity: the International Hierarchy**. Boston: Little Brow and Co. 1972.

SPIEGEL, Steven L. **The Other Arab-Israeli Conflict: Making America's Middle East Policy, from Truman to Reagan**. University of Chicago Press, Oct 15, 1986.

STEINBERG, Gerald M. **The Future of Nuclear Weapons: Israeli Perspectives**. Presented at the Ninth Amaldi Conference: Security Questions at the End of the Twentieth Century, Geneva, 1996.

STEVEN, Rosen. A Stable System of Mutual Nuclear Deterrence in the Arab- Israeli Conflict. **The American Political Science Review**. 1977.

STRANGE, Susan. "Cave! Hic Dragones: A Critique of Regime Analysis". **International Organization**, vol. 36, no 2, 1982.

SUBRAHMANYAM. K. **Indian Attitudes Towards NPT**. In.: Nuclear Proliferation Problems, Bhupendra Jasani, ed., Almquist and Wiksell: Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI, Stockholm: 1974.

SUBRAMANIAN, T. S. India for non-discriminatory nuclear regime. **The Hindu** September 7, 2014.

SZCZEPANSKI, Kallie. **The Sino-Indian War, 1962**. 2015. Disponível em: <<http://asianhistory.about.com/od/warsinasia/fl/The-Sino-Indian-War-1962.htm>> Acesso em: dez, 2014.

THOMAS, V.A. and GOEL, P. S. **Indian Space Program and National Development**. Advances in Astronautical Sciences, Tokyo. 2003.

THONSON, David. **A guide to the nuclear arms control treaties**. Los Alamos: National Laboratories Report, 1999.

U.S Department of the State. **The Acheson-Lilienthal & Baruch Plans, 1946**. Office of the Historian-. Disponível em: <<http://history.state.gov/milestones/1945-1952/BaruchPlans>> Acesso em: fev, 2014.

UN. **UNISPACE III**. Third United Nations Conference on the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space Vienna, Austria. Vienna International Centre & Austria Center: 1999.

UNGA. **Resolution Adopted By The General Assembly on the report of the Third Committee (A/10320) 3379 (XXX)**. Elimination of all forms of racial discrimination. 10 November 1975.

United Nations General Assembly. **Resolution 2028 (XX), Non-Proliferation of Nuclear Weapons**. Twentieth Session of the United Nations General Assembly, 19 November, 1965.

US, Department of State. **Memorandum from the Department of State's Executive Secretary (Read) to the President's Special Assistant for National Security Affairs (Bundy)**, In.: Foreign Relations of the United States, 1964-1968, Vol. XVIII, Arab-Israeli Dispute, 1964-67, Document 12. 1964. Disponível em: <<http://history.state.gov>> Acesso em: mar, 2015.

US. **Conversation between President Kennedy and Prime Minister Ben Gurion**. Foreign Relations Of The United States, 1961-1963 Volume XVII, Near East, 1961-1962, Document 57. New York, May 30, 1961.

US. **Documents on disarmament**. Arms Control and Disarmament Agency (ACDA). Washington DC, 1965.

VARGAS, Everton Vieira. Átomos na integração: a aproximação Brasil-Argentina no campo nuclear e a construção do MERCOSUL. **Revista Brasileira de Política Internacional**. 1997.

VAZ, Alcides Costa. **O Brasil e o Sistema Interamericano: dos anos 1990 até o presente**. In: ALTEMANI, Henrique; LESSA, Antonio Carlos (Org). Relações Internacionais do Brasil: temas e agendas. SP, Saraiva, 2006.

VINCENT, C. Jones. **Manhattan: The Army and the Atomic Bomb**. (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1985.

WALSH, John P. **State Department Executive Secretary to Assistant to the President for National Security Affairs**. Israeli Nuclear Weapons Program—NSSM 40' Digital Archive International History Declassified May 30, 1969.

WALTZ, K.. **Theory of International Relations**. Reading (MA): Addison-Wesley. 1979.

WALTZ, Kenneth N. The Spread of Nuclear Weapons: More May Better. **Adelphi Papers**, N. 171. International Institute for Strategic Studies, 1981.

WALTZ, Kenneth N. Why Iran Should Get the Bomb Nuclear

Balancing Would Mean Stability. **Foreign Affairs** July/August 2012.

WEBER, Max. **Economia y Sociedad**. Esbozo de sociología comprensiva. Madrid: Fondo de Cultura economica, 2002.

WEISS, Leonardo. India and the NPT. **Strategic Analysis**. Vol. 34, No. 2, March 2010.

WIGHT, Martin. **A Política do Poder**. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1985.

WILSON, Ward. **Strengthening Nonproliferation**. Washington, DC: British American Security Information Council, 2013.

WNA. **Safeguards to Prevent Nuclear Proliferation**. 2014. Disponível em: < <http://www.world-nuclear.org/info/Safety-and-Security/Non-Proliferation/Safeguards-to-Prevent-Nuclear-Proliferation/>> Acesso em: ago 2014.

WOOD, Bernard. **Middle Powers in the International System: A Preliminary Assessment of Potential**. Ottawa. North-South Institute. 1987.

WOODS, Kevin. **The Saddam Tapes: The Inner Workings of a Tyrant's Regime, 1978–2001**. Cambridge University Press, 2011.

WOOLF, Amy F. **The New START Treaty: Central Limits and Key Provisions**. Specialist in Nuclear Weapons Policy. 2014

WROBEL, P. S. **A questão nuclear nas relações Brasil-Estados Unidos**. Dissertação de Mestrado, Ciência Política. IUPERJ, Rio de Janeiro, 1986.

YOROMS, G. J. A era pós-guerra fria e as configurações de poder no sistema internacional: revisitando o consenso das potências médias. **Contexto Internacional**, v.18, n.1, p. 7-25, 1998.

ZANDERS, J. Pascal. **Armament and Disarmament in a Changing Security Environment**. Graduate Institute of International Studies, Geneva, Department of Political Science. 2007. Disponível em: <<http://www.hei.unige.ch/sections/sp/courses/0506/zanders/disarmamen>

t.html> Acesso em: mar, 2014.

ZARPELÃO, Sandro Heleno Moraes. A **Guerra Do Golfo (1991): Uma Análise Das Operações Escudo E Tempestade Do Deserto**. XX Encontro Regional de História: História e Liberdade. ANPUH/SP – UNESP-Franca. 06 a 10 de setembro de 2010.

## GLOSSÁRIO

**ÁGUA PESADA:** também chamada de óxido de deutério ou água deuterada, é uma molécula que contém dois átomos de deutério e um de oxigênio ( $D_2O$ ), em uma forma muito semelhante à da água ( $H_2O$ ). Na água pesada o deutério é um isótopo do hidrogênio, e possui um nêutron e um próton em seu núcleo. Sendo que o hidrogênio contém um núcleo com apenas um próton. E os dois apresentam um elétron. É útil na indústria nuclear devido à sua capacidade de reduzir as energias de nêutrons rapidamente para energia térmica. Em uma garrafa de um litro existem 0,01 mL de água pesada.

**BOMBA DE HIDROGÊNIO (BOMBA H):** é o mais potente explosivo inventado pelo homem. Contrariamente do que ocorre na fissão nuclear, quando átomos pesados de urânio se quebram liberando grandes quantidades de energia, na fusão nuclear os átomos de hidrogênio (deutério e trítio) se unem para liberar energia. A diferença é que enquanto a fissão nuclear libera cerca de 10% da energia contida no núcleo dos átomos, a fusão pode liberar cerca de 40% dessa energia.

**BOMBA DE FISSÃO:** O termo fissão significa quebra, desse modo, o núcleo de um átomo de urânio, ou plutônio, se rompe, gerando grande quantidade de energia.

**BOMBA DE BAIXO RENDIMENTO:** também chamada de bomba de nêutrons. Em geral, é um dispositivo termonuclear pequeno e não há uma grande explosão, mas sim emissões de raios-X e de nêutrons de alta energia, sendo esse seu principal mecanismo destrutivo. Os nêutrons são mais penetrantes que outros tipos de radiação, de tal forma que muitos materiais de proteção que bloqueiam raios gama não possuem tanta eficiência contra eles. Essas bombas de nêutrons têm um objetivo militar específico quando projetadas. Elas possuem ação destrutiva apenas sobre organismos vivos, mantendo, por exemplo, a estrutura de uma cidade intacta.

**BOMBA TERMOELÉTRICA:** mesmo que bomba de Hidrogênio.

**FISSÃO NUCLEAR:** é a quebra do núcleo atômico, ou seja, o nêutron lançado proporciona uma divisão do átomo de Urânio.

**FUSÃO NUCLEAR:** é a união de dois ou mais núcleos atômicos leves, originando um núcleo atômico mais pesado e uma grande quantidade de energia.

**MIRAGE:** é um avião militar supersônico (acima da velocidade do som), de fabricação francesa pela empresa Dassault, existente em duas versões: bombardeiro e de reconhecimento.

**MÍSSEIS JERICÓ (Jericho missiles):** é uma designação geral dada aos mísseis balísticos israelenses. O nome é retirado do primeiro contrato para desenvolver os Jericós, assinado entre Israel e a Dassault (companhia francesa de desenvolvimento de produtos de aviação) em 1963, sendo o nome uma referência da cidade bíblica de Jericó.

**MÍSSEIS SCUD:** é um míssil balístico móvel, de curto alcance e de origem soviética, com tecnologia da II Guerra Mundial. Eles podem ser adaptados para levar armas químicas, biológicas e nucleares.

**MONAZITA:** A monazita é um composto de fosfatos de terras raras principalmente tório, cério e lantânio. Todos esses metais têm vários usos industriais e são considerados muito valiosos.

**OGIVAS NUCLEARES:** é uma arma nuclear, que é encapsulada em uma ogiva, que a torna menor e mais versátil. Desse modo, vários mísseis podem levar várias ogivas nucleares de uma só vez, aumentando a área de ataque e defesa.

**PLUTÔNIO:** é um elemento químico pesado, não encontrável na natureza e subproduto do uso do urânio pelas usinas nucleares. Trata-se de uma das substâncias mais radiotóxicas e perigosas que existem.

**REATORES DE PESQUISA:** não tem como propósito a geração de energia. O objetivo é o aproveitamento das partículas e das radiações geradas pelas reações nucleares. A potência máxima é menor que 80 MW. Ademais, eles são menores, mais simples, operam em temperaturas mais baixas, necessitam de menor quantidade de combustível, possuem maior enriquecimento do combustível. Eles são usualmente destinados à geração de nêutrons para diferentes propósitos: produção de radioisótopos, análise do efeito da transmutação de



materiais; radiografia, geocronologia, teste de materiais de reatores e ensino e treinamento.

**REATORES DE POTÊNCIA:** tem como objetivo principal o aproveitamento do calor gerado pelo combustível para geração de energia elétrica, propulsão naval, dessalinização.

**TÍTÍRIO:** Trata-se de um isótopo radioativo de hidrogênio que ocorre naturalmente e é extremamente raro na Terra, onde pequenas quantidades são formadas pela interação da atmosfera com raios cósmicos. O trítio é um componente importante em armas nucleares. Ele é usado para aumentar a eficiência e produtividade de bombas de fissão e os estágios de fissão de bombas de hidrogênio em um processo conhecido como impulsionamento.

**TÓRIO:** é um metal altamente radioativo e pode ser utilizado como substituto do urânio na produção de energia nuclear. Com número atômico 90 é encontrado na Natureza com peso atômico aproximado de 232. O isótopo fértil do tório 232 é abundante e pode ser transformado em urânio 233 – elemento físsil – pela radiação com nêutrons.

**URÂNIO:** é um elemento cujos átomos contém 92 prótons, 92 elétrons e entre 135 e 148 nêutrons. O urânio é encontrado na crosta terrestre em forma de minerais. Na mineração, esses minérios são tratados para obtenção do Yellow Cake, uma mistura onde é extraído o urânio puro. Suas aplicações são variadas, indo de fotografia à indústria madeireira. Mas a sua principal aplicação é o uso na produção de energia, a Energia Nuclear.

**YELLOWCAKE:** apresenta-se como um concentrado de urânio em pó obtido a partir de soluções de lixiviação (processo de extração de uma substância presente em componentes sólidos através da sua dissolução em líquidos específicos). É um dos passos no processamento de urânio depois de ter sido extraído, antes de fabricação de combustível ou enriquecimento. Yellowcake concentrados são preparados por vários métodos de extração e refinação, dependendo dos tipos de minérios. Tipicamente, são obtidos através da moagem e processamento químico de minério de urânio formando um pó grosso que tem um odor acre, é insolúvel em água e funde a cerca de 2880 °C.



## **APÊNDICE A**

### **ENTREVISTA COM O EX-MINISTRO DAS RELAÇÕES EXTERIORES DO BRASIL (1995-2001) EMBAIXADOR LUIZ FELIPE LAMPREIA**

Entrevista realizada dia 15/04/2015.

Transcrição da entrevista:

Michelly: Existem fatores que eu considero bem importantes para a assinatura do TNP no caso do Brasil naquele momento: uma conjuntura regional favorável com o fim da rivalidade histórica Brasil e Argentina, fim das ditaduras nos dois países e o recomeço democrático; também tinha uma conjuntura internacional com o fim da guerra fria, ascensão de uma ideologia liberal/neoliberal e uma proliferação de regimes internacionais. O que mais pesou naquele momento da assinatura?

Emb. Luiz Felipe Lampreia: Sobre tudo o fato de que não havia mais motivo para que o Brasil permanecesse fora do TNP, só quem permanece fora do TNP atualmente que é o caso da Índia, Paquistão e Israel, é porque ou já tem ou está planejando ter, aliás, a Coreia do Norte também, tá hoje fora do TNP. Desses quatro países, alguns obviamente tem porque testaram e estes testes foram detectados, caso da Índia e do Paquistão. Já Israel, todo mundo sabe que tem, mas eles preferem uma política opaca de não dizer. E, a Coreia do Norte também explodiu artefatos nucleares recentemente. Então, não há porque o Brasil figurar nessa companhia completamente estranha ao Brasil. O Brasil tem um programa pacífico, por todos reconhecido, ninguém põe em dúvida o propósito puramente pacífico do programa nuclear brasileiro então não havia razão para ficar de fora do TNP. Seria uma incongruência fazer isso.

M: Então, foi uma conjunção desse momento, tanto regional quanto internacional...

Emb: Exato! Houve uma pequena resistência do pessoal de esquerda, extrema esquerda, que achou que aquilo era abdicar de uma posição nacionalista e que vigorou nos anos 60, mas que não tinha mais sentido, esse pessoal ainda fez uma oposição; dentro da área militar que era considerada a área mais complicada, não houve absolutamente nenhuma

resistência, nenhuma reserva, porque inclusive o presidente Fernando Henrique trabalhou essa área longamente e no final reuniu os ministros militares todos para dar um parecer sobre a assinatura e todos concordaram.

M: Por quê teve aquela indisposição com o Collor no caso dos militares, que teve toda a simbologia da pá de cal, isso não afetou nesse momento?

Emb: É, mas nesse momento os militares ainda tinham uma certa relutância. Certa relutância inclusive quanto as nossas relações com a AIEA porque consideravam que essa relação poderia gerar inspeções intrusivas, que visassem mais que nada obter informações confidenciais sobre o nosso programa nuclear. E por isso havia naquela época uma resistência militar, nos anos de, digamos, de 1990 até 1995 havia essa resistência.

M: Então, como o senhor colocou, tiveram vários motivos para assinar e não havia mais o porquê o Brasil fazer parte dessa companhia que eram esses outros países páreas no regime...

Emb: Exato!

M: E o Brasil também, pelos meus estudos e leituras, claro, assinou visando angariar frutos de uma participação efetiva no regime. Porque o Brasil enquanto estava fora não conseguiu ter todos os privilégios que o regime postulava.

Emb: Principalmente na área tecnológica, porque, pelas leis norte americanas, por exemplo, o país que não tivesse assinado o TNP, automaticamente, fossem quais fossem os motivos, era excluído da compra de uma série de materiais e instrumentos de alta ciência como é o caso dos supercomputadores que a Petrobras desejava comprar e não podia comprar por isso.

M: Mas e depois que o Brasil assinou, teve alguma conquista material depois da assinatura do tratado?

Emb: A conquista material foi o levantamento dessas proibições, permitiu que as nossas empresas adquirissem material classificado, quer dizer material confidencial, sem problema.

M: Agora tocando no assunto do Protocolo Adicional que ainda é uma questão que ainda ta em voga...

Emb: Isso!

M: Há pressões externas para que o Brasil assine. Mas o Brasil não tem, digamos, instalações militares nuclear, então quais seriam os motivos para a não aceitação?

Emb: Você sabe, o problema é que instalações nucleares tanto podem ser militares ou pacíficas, sempre há uma dificuldade de classificar essas tecnologias, pois elas são duais. Portanto, é um tanto difícil fazer isso. Esse é o motivo pelo qual é alegado que o Brasil deveria aceitar o PA e o que ele implica, ou seja, a possibilidade de inspeções intrusivas, quer dizer, não avisadas, não prevenidas e com direito a pesquisar amplamente todas as instalações. E isso o Brasil não aceitou, eu acho que razoavelmente, porque não só o Brasil não pretende e não tem inclusive condições jurídicas e políticas para desviar seu programa para finalidades militares, porque tem o compromisso da Constituição, compromisso com a Argentina, compromisso de Tlatelolco, enfim, tudo isso de compromisso e que também o Brasil considera que uma inspeção intrusiva desse gênero como o PA prevê poderia levar a apropriação estrangeira de segredos industriais que o Brasil tem nessa área algum desenvolvimento, algumas possibilidades de inovação na tecnologia nuclear e é por isso que o Brasil resiste e eu acho que isso é razoável.

M: Sim, concordo. O Brasil já faz parte de diversos acordos que o vinculam ao regime. E, caso o Brasil viesse a assinar, a gente sabe que agora está fora de cogitação, teria um impacto imediato na PEB ou no próprio programa nuclear brasileiro?

Emb: Não, eu acho que não há nenhum questionamento quanto à posição brasileira e, portanto, não creio que nada houvesse a ganhar com a assinatura do PA.

M: Voltando um pouquinho ao passado, o senhor colocou que no momento da assinatura não teve uma divergência de opiniões para a assinatura do TNP

Emb: Não pelo menos dentro do governo, certamente não

M: Isso, estava acertado de que iria ser assinado...

Emb: opinião particular, alguma pessoa pode ter direito a uma outra opinião, mas isso não é fator necessário para que o governo tome uma posição, pois o governo tem prerrogativas constitucionais para fazer aquilo que tem que fazer.

M: Certamente. Agora indo para uma questão mais global. Como o senhor enxerga a atual condição da adesão ao regime e os resultados do regime do impedimento da não proliferação?

Emb: Acho que o caso mais complexo é o caso do Irã. O Irã apresenta o maior risco de segurança internacional nesse momento, porque o Irã está avançando com alta velocidade uma capacidade nuclear, ou seja, uma tecnologia que permite confeccionar armas nucleares. Agora isso é um assunto que não diz respeito ao Brasil. O Brasil não tem nada a descobrir, pois não participa das negociações. São conduzidas por 6 países, os países membros do CSNU mais a Alemanha, então, para o Brasil é apenas uma questão apenas de princípios, quer dizer, evidentemente nós consideramos e acho que todos pensam assim, que se o Irã viesse a ter uma bomba, coisa que eu acredito que a grande maioria das pessoas considera que é o objetivo do Irã, aí haveria muito rapidamente uma perda de força do TNP, quer dizer, haveria uma série de violações da Turquia, Arábia Saudita, talvez até outros países o que portanto esvaziaria muito gravemente o TNP.

M: Sim, e considerando o próprio caso de Índia, Israel e Paquistão, e claro, a Coreia do Norte, analisando o sistema internacional atual, qual o papel das armas nucleares, que papel elas representam nesse jogo? Dissuasão, que elas representavam anos atrás ou elas têm um novo papel?

Emb: Arma nuclear é dissuasão. Arma nuclear é no imaginário como objeto ofensivo em circunstâncias imprevisíveis, numa situação militar que não se desenha no momento. Em nenhum cenário haveria necessidade de um ataque, sei lá um ataque por terra do Paquistão contra a Índia e a Índia então numa situação complicada militarmente poderia eventualmente jogar uma bomba. Mas ninguém tem bomba para jogar, bomba é para dissuadir, é uma defesa. Tanto que com tudo que a Guerra Fria, tantos episódios de guerra que houve desde 1945 com o fim da IIGM, ninguém jogou bomba atômica em ninguém, foi jogada bomba

em Hiroshima e Nagasaki e mesmo assim, não sei se você sabe isso, mas em Nagasaki houve uma decisão de nível relativamente baixo, Truman não autorizou jogar bomba em Nagasaki, ele autorizou Hiroshima, mas em Nagasaki não, Nagasaki foi uma... eu acho que os líderes militares pensaram, e não era o líder dos militares, pensava que Nagasaki era apenas um complemento e portanto, não havia necessidade de pedir autorização, mas isso causou um estremecimento que foi um ponto difícil. Mas desde então, ninguém usou mais a bomba e nem tem sentido em usar. Uma bomba é justamente pra dissuadir como você disse.

M: É, no caso de Índia e Paquistão, por exemplo, o território é contíguo, não tem muito sentido usar a bomba. Se bem que a Índia declarou que não faria o primeiro uso e ela tem no plano dela quais os locais paquistaneses que seriam atacados, caso isso viesse acontecer, já o Paquistão não, qualquer local é local

Emb: Essa é a ideia do no-first-use, que é uma doutrina que todos os países nucleares, é não sei se Coreia do Norte, acho que a Coreia do Norte não fala isso não, Israel não fala porque não admite que tem, é a doutrina americana, doutrina soviética, hoje russa, chinesa, quer dizer, ninguém anuncia que se reserva o direito de atacar primeiro com uma arma nuclear.

M: Pensando a questão brasileira em relação ao Irã, o senhor acredita que o país deveria manter um papel mais ativo nessas questões do ponto de vista global, ou seja, como o governo Lula desempenhou no caso do acordo com o Irã?

Emb: O problema é que, numa atuação internacional você tem que ter credenciais, na vida também é assim, ou seja, você como aluna por mais inteligente e esforçada que seja, não pode querer se sobrepor ao professor, você não pode falar para o professor saia da sala que agora eu vou dar aula, evidentemente que não. “To fazendo uma simplificação grosseira, mas o fato é que o Brasil no caso do Irã pretendeu fazer uma coisa que estava acima dos nossos meios né, quer dizer, não temos, digamos peso político e militar para querer resolver questões que as superpotências não resolveram. Para as superpotências é natural que não aceitem a ideia de que haja uma interferência, inclusive porque se considera no caso do Irã que esse acordo que o Brasil fez junto com a Turquia, só serviu para que o Irã empurrasse com a barriga o assunto,

entende? Só serviu ao Irã, sem dúvida nenhuma, que era um acordo ineficaz, que era uma coisa que não era global. Não se pode trabalhar um acordo como esse apenas com a retirada de uma parte do urânio enriquecido, você tem que trabalhar com o que gera esse urânio enriquecido, ou seja, as centrifugadoras, tem que trabalhar com as instalações que possam gerar plutônio, você tem que trabalhar com mil aspectos da tecnologia que é complexíssima, não é questão de bota urânio sai bomba, é um quadro complicado. Então eu acho que, foi um erro da nossa parte. Daí eu tenho um livro a esse respeito, *Aposta em Teerã*, tem em todas as livrarias, só jogar na internet.

M: Então, minha última pergunta, também nesse âmbito, que seria qual o atual papel do Brasil no regime não-proliferação? Por que antigamente o Brasil tinha um papel de contestador, esse papel continua ou ele se alterou ao longo dos anos?

Emb: Sim, ele se alterou profundamente depois que o Brasil assinou o TNP e passou a fazer parte das conferencias de Revisão do TNP e inclusive em uma dessas revisões o Brasil presidiu os trabalhos quando do embaixador Sergio Duarte, de modo que nosso peso diplomático na ONU, que é grande, reconhecido por todos, continua sendo relevante nesse caso, assim como foi no caso da Índia e do Paquistão. Eu acho que o Brasil adquiriu novas credenciais ao afiliar-se ao TNP.

M: Essas novas credenciais e o novo papel significam que o país “aceitou as regras” ou ainda se tem um resquício de que não, este é um tratado desigual e que nivela os Estados?

Emb: Nós paramos de falar isso, isso é verdade, sem dúvida nenhuma, mas o Brasil já assinou tantos tratados desiguais, inclusive a Carta da ONU é desigual, pois ela prevê que haja alguns membros permanentes que sentem no CS permanentemente e outros não, então isso já em si uma desigualdade e uma série de outros acordos que o Brasil assinou não consagram o princípio da igualdade entre as nações. Isso é hoje a nossa clara percepção dos acontecimentos, e isso leva a hoje algumas questões, por exemplo, houve uma questão que o TNP teria duração de, se não me engano, 20 anos, coisa que teria feito que ele já teria caducado, mas aí houve uma discussão e uma transformação desse ponto numa vigência permanente, quer dizer, não há mais uma data para encerrar a validade do TNP, por exemplo né. Houve outras questões, como o PA que é um ponto forte, nas conferências de revisão do TNP.



M: E essas conferências elas têm, na sua visão, angariado algum sucesso em relação à proliferação como um todo, uma vez que a preocupação mudou, hoje tem-se a preocupação nuclear em termos de terrorismo, ou seja, essa tecnologia cair nas mãos erradas.

Emb: Sim sem dúvida, isso é uma coisa gravíssima. Inclusive havia questões que o Irã eventualmente pudesse ser, devido o radicalismo islâmico, pudesse ser o veículo para um fenômeno desses. Isso seria de uma gravidade imensa. Mas eu creio que o Irã não fez isso e seguramente, creio que o Irã mesmo que não assine o Tratado atua, o Irã vai se comprometer a não fazer algo assim, porque é realmente uma quebra da ordem internacional, que levaria o Irã a ficar muito exposto. Uma das razões pelas quais o Irã considera a possibilidade de fazer um acordo com países ocidentais é pra que não se levante suspeitas contra o Irã e suspeitas desse gênero poderiam levar a um ataque militar contra o Irã, quer dizer, se acontece uma coisa dessas muda o cenário e umas das coisas possíveis e bem possíveis seria um ataque militar contra ele.

M: Então nós temos que o caso mais complexo para o TNP, ou mais desafiador para o regime é o Irã?

Emb: Sem dúvida, sem dúvida alguma. É o fato mais grave do cenário internacional no momento é o progresso acelerado do Irã, rumo a uma possível tecnologia de armas nucleares.

M: E, o senhor não acredita que Israel vá em um futuro próximo admitir a pose de armas nucleares?

Emb: Não, por enquanto, pelo menos não. Israel acompanho de muito perto essa questão do Irã porque Israel primeiro tem motivo político pra isso, segundo que é o que eles dizem que o povo judeu já sofreu o Holocausto e portanto, é fora de questão que haja uma ameaça existencial ao povo judeu, que seria uma bomba atômica jogada sobre Israel. Isso naturalmente, é uma hipótese remota né, que os israelenses usam isso muito fortemente, inclusive para fazer um lobby nos EUA sobre esse assunto.



## **APÊNDICE B**

### **PONTOS PRINCIPAIS DO PROTOCOLO ADICIONAL**

O Protocolo Adicional é bastante longo (63 páginas) e com muitas cláusulas. Aqui, apresenta-se uma síntese das principais medidas de salvaguardas reforçadas pelo PA, quando firmado pelos Estados com a AIEA:

- Os inspetores da AIEA passam a ter acesso a todas as instalações relacionadas com o ciclo do combustível nuclear do Estado signatário, incluindo aquelas destinadas ao enriquecimento de Urânio e à fabricação de elementos combustíveis. Igualmente, são incluídos os depósitos de resíduos nucleares, assim como quaisquer outros locais onde o material nuclear está ou possa estar presente.
- O PA, ainda estende estas salvaguardas à mineração e beneficiamento de urânio, para instalações que não tenham sido declaradas pelo Estado-Membro, mas que supostamente manuseiem materiais nucleares. Inclusive, as instalações em que não ocorre manipulação destes materiais, mas que são consideradas como de interesse para a garantia de não-proliferação, como laboratórios de pesquisa e fábricas de componentes e equipamentos.
- Os inspetores da AIEA terão acesso irrestrito, o que eles chamam de acesso complementar, a todas as instalações nucleares do Estado signatário, para garantir que não há material nuclear não declarado ou para resolver questões ou divergências nas informações prestadas por esse Estado signatário.
- O aviso prévio das inspeções, para o Estado signatário, na maioria dos casos, é de pelo menos vinte e quatro horas, podendo ser menor. No entanto, esse aviso poderá ser menor - pelo menos duas horas - para o acesso a qualquer instalação em que for solicitada uma inspeção. As atividades realizadas no contexto do acesso complementar podem incluir o exame de registros, observação das atividades, amostras do ambiente, a utilização de dispositivos de detecção e medição de radiação, bem como a aplicação de selos e outros dispositivos de tamponamento e identificação.
- O PA permite a realização de inspeções de Rotina não anunciadas
- Os inspetores da AIEA poderão efetuar a coleta de amostras ambientais em outros locais, além daqueles declarados pelo Estado signatário como afetos a atividades nucleares, sempre que considerado necessário pela Agência.

- O Estado signatário deverá fornecer informações acerca atividades relacionadas à pesquisa e desenvolvimento do ciclo de combustível nuclear, bem como à fabricação e exportação de tecnologias sensíveis.
- Aceitação pelo Estado-Membro da designação de inspetores pela Agência e emissão de vistos de entrada múltiplos, válidos para pelo menos um ano, para os inspetores
- O Estado signatário deverá fornecer informações acerca do projeto de novas instalações ou de mudanças nas instalações nucleares existentes, logo que este Estado decida construir, alterar ou autorizar a construção de uma instalação. A AIEA tem o direito de continuar a verificar as informações sobre o ciclo de vida do projeto da instalação, até a sua retirada de operação e eventual desmantelamento.
- Os inspetores da AIEA poderão efetuar o monitoramento remoto e automático das instalações.
- Movimentação de material nuclear dentro das instalações nucleares do Estado signatário, fazendo uso dos sistemas de comunicações estabelecidos internacionalmente, incluindo sistemas de satélites e outras formas de telecomunicação.

Em suma, através dos principais pontos contemplados pelo PA, observa-se que os Estados que assinam e ratificam esse acordo com a AIEA, passam a permitir inspeções mais profundas e minuciosas, em outras palavras, intrusivas, nas suas instalações nucleares declaradas. Do mesmo modo que essas inspeções podem ser efetuadas em outros locais que os inspetores da AIEA avaliem passíveis de inspeção. Atualmente, segundo a AIEA, 125 Estados mais a EURATON assinaram e ratificaram o PA. Se por um lado trata-se de um avanço em termos de garantias do uso pacífico da energia nuclear, por outro lado representa um consentimento dos Estados signatários, sem nenhuma contrapartida dos ENA em prol do desarmamento nuclear. Assim como, alguns Estados o interpretam como um mecanismo que fere a soberania do Estado.

## ANEXO A

### TRATADO DE NÃO-PROLIFERAÇÃO NUCLEAR

Os Estados signatários deste Tratado, designados a seguir como Partes do Tratado;

Considerando a devastação que uma guerra nuclear traria a toda a humanidade e, em consequência, a necessidade de empreender todos os esforços para afastar o risco de tal guerra e de tomar medidas para resguardar a segurança dos povos;

Convencidos de que a proliferação de armas nucleares aumentaria consideravelmente o risco de uma guerra nuclear;

De conformidade com as resoluções da Assembléia-Geral que reclamam a conclusão de um acordo destinado a impedir maior disseminação de armas nucleares;

Comprometendo-se a cooperar para facilitar a aplicação de salvaguardas pela Agência Internacional de Energia Atômica sobre as atividades nucleares pacíficas;

Manifestando seu apoio à pesquisa, ao desenvolvimento e a outros esforços destinados a promover a aplicação, no âmbito do sistema de salvaguardas da Agência Internacional de Energia Internacional Atômica, do princípio de salvaguardar de modo efetivo o trânsito de materiais fonte e físséis especiais, por meio do emprego, em certos pontos estratégicos, de instrumentos e outras técnicas;

Afirmando o princípio de que os benefícios das aplicações pacíficas da tecnologia nuclear - inclusive quaisquer derivados tecnológicos que obtenham as potências nuclearmente armadas mediante o desenvolvimento de artefatos nucleares explosivos - devem ser postos, para fins pacíficos, à disposição de todas as Partes do Tratado, sejam elas Estados nuclearmente armados ou não;

Convencionados de que, na promoção deste princípio, todas as Partes têm o direito de participar no intercâmbio mais amplo possível de informações científicas e de contribuir, isoladamente ou em cooperação com outros Estados, para o desenvolvimento crescente das aplicações da energia nuclear para fins pacíficos;

Declarando seu propósito de conseguir, no menor prazo possível, a cessação da corrida armamentista nuclear e de adotar medidas eficazes tendentes ao desarmamento nuclear;

Instando a cooperação de todos os Estados para consecução desse objetivo;

Recordando a determinação expressa pelas Partes no preâmbulo do Tratado de 1963, que proíbe testes com armas nucleares na atmosfera, no espaço cósmico e sob a água, de procurar obter a cessação definitiva de todos os testes de armas nucleares e de prosseguir negociações com esse objetivo;

Desejando promover a diminuição da tensão internacional e o fortalecimento da confiança entre os Estados, de modo a facilitar a cessação da fabricação de armas nucleares, a liquidação de todos seus estoques existentes e a eliminação dos arsenais nacionais de armas nucleares e dos meios de seu lançamento, consoante um Tratado de Desarmamento Geral e Completo, sob eficaz e estrito controle internacional;

Recordando que, de acordo com a Carta das Nações Unidas, os Estados devem abster-se, em suas relações internacionais, da ameaça ou do uso da força contra a integridade territorial ou a independência política de qualquer Estado, ou agir de qualquer outra maneira contrária aos Propósitos das Nações Unidas, e que o estabelecimento e a manutenção da paz e segurança internacional devem ser promovidos com o menor desvio possível dos recursos humanos e econômicos mundiais para armamentos.

Convieram no seguinte:

#### Artigo I

Cada Estado nuclearmente armado, Parte deste Tratado, compromete-se a não transferir, para qualquer recipiendário, armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares, assim como o controle, direto ou indireto, sobre tais armas ou artefatos explosivos e, sob forma alguma assistir, encorajar ou induzir qualquer Estado não-nuclearmente armado a fabricar, ou por outros meios adquirir armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares, ou obter controle sobre tais armas ou artefatos explosivos nucleares.

#### Artigo II

Cada Estado não-nuclearmente armado, Parte deste Tratado, compromete-se a não receber a transferência, de qualquer fornecedor, de armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares, ou o controle, direto ou indireto, sobre tais armas ou artefatos explosivos; a não fabricar, ou por outros meios adquirir armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares, e a não procurar ou receber qualquer assistência para fabricação de armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares.

#### Artigo III

1. Cada Estado não-nuclearmente armado, Parte deste Tratado,

compromete-se a aceitar salvaguardas - conforme estabelecidas em um acordo a ser negociado e celebrado com a Agência Internacional de Energia Atômica, de acordo com o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica e com o sistema de salvaguardas da Agência - com a finalidade exclusiva de verificação do cumprimento das obrigações assumidas sob o presente Tratado, e com vistas a impedir que a energia nuclear destinada a fins pacíficos venha a ser desviada para armas nucleares ou outros artefatos explosivos nucleares. Os métodos de salvaguardas previstos neste Artigo serão aplicados em relação aos materiais fonte ou físséis especiais, tanto na fase de sua produção, quanto nas de processamento ou utilização, em qualquer instalação nuclear principal ou fora de tais instalações. As salvaguardas previstas neste Artigo serão aplicadas a todos os materiais fonte ou físséis especiais usados em todas as atividades nucleares pacíficas que tenham lugar no território de tal Estado, sob sua jurisdição, ou aquelas levadas a efeito sob seu controle, em qualquer outro local.

2. Cada Estado, Parte deste Tratado, compromete-se a não fornecer:

- a) material fonte ou físsil especial, ou
- b) equipamento ou material especialmente destinado ou preparado para o processamento, utilização ou produção de material físsil especial para qualquer Estado não-nuclearmente armado, para fins pacíficos, exceto quando o material fonte ou físsil especial esteja sujeito às salvaguardas previstas neste Artigo.

3. As salvaguardas exigidas por este Artigo serão implementadas de modo que se cumpra o disposto no Artigo IV deste Tratado e se evite entrar o desenvolvimento econômico e tecnológico das Partes ou a cooperação internacional no campo das atividades nucleares pacíficas, inclusive no tocante ao intercâmbio internacional de material nuclear e de equipamentos para o processamento, utilização ou produção de material nuclear para fins pacíficos, de conformidade com o disposto neste Artigo e com o princípio de salvaguardas enunciado no Preâmbulo deste Tratado.

4. Cada Estado não-nuclearmente armado, Parte deste Tratado, deverá celebrar - isoladamente ou juntamente com outros Estados - acordos com a Agência Internacional de Energia Atômica, com a finalidade de cumprir o disposto neste Artigo, de conformidade com o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica. A negociação de tais acordos deverá começar dentro de 180 (cento e oitenta) dias a partir do começo da vigência do Tratado. Para os Estados que depositarem seus instrumentos de ratificação ou de adesão após esse período de 180

(cento oitenta) dias, a negociação de tais acordos deverá começar em data não posterior à do depósito daqueles instrumentos. Tais acordos entrarão em vigor em data não posterior a 18 (dezoito) meses depois da data do início das negociações.

#### Artigo IV

1. Nenhuma disposição deste Tratado será interpretada como afetando o direito inalienável de todas as Partes do Tratado de desenvolverem a pesquisa, a produção e a utilização da energia nuclear para fins pacíficos, sem discriminação, e de conformidade com os artigos I e II deste Tratado.

2. Todas as partes deste Tratado comprometem-se a facilitar o mais amplo intercâmbio possível de equipamento, materiais e informação científica e tecnológica sobre a utilização pacífica da energia nuclear e dele tem o direito de participar. As partes do Tratado em condições de o fazerem deverão também cooperar - isoladamente ou juntamente com outros Estados ou Organizações Internacionais - com vistas a contribuir para o desenvolvimento crescente das aplicações da energia nuclear para fins pacíficos, especialmente nos territórios dos Estados não-nuclearmente armados, Partes do Tratado, com a devida consideração pelas necessidades das regiões do mundo em desenvolvimento.

#### Artigo V

Cada Parte deste Tratado compromete-se a tomar as medidas apropriadas para assegurar que, de acordo com este Tratado, sob observação internacional apropriada, e por meio de procedimentos internacionais apropriados, os benefícios potenciais de quaisquer aplicações pacíficas de explosões nucleares serão tornados acessíveis aos Estados não-nuclearmente armados, Partes deste Tratado, em uma base não discriminatória, e que o custo para essas Partes, dos explosivos nucleares empregados, será tão baixo quanto possível, com exclusão de qualquer custo de pesquisa e desenvolvimento. Os Estados não-nuclearmente armados, Parte deste Tratado, poderão obter tais benefícios mediante acordo ou acordos internacionais especiais, por meio de um organismo internacional apropriado no qual os Estados não-nuclearmente armados terão representação adequada. As negociações sobre esse assunto começarão logo que possível, após a entrada em vigor deste Tratado. Os Estados não-nuclearmente armados, Partes deste Tratado, que assim o desejem, poderão também obter tais benefícios em decorrência de acordos bilaterais.

#### Artigo VI

Cada Parte deste Tratado compromete-se a entabular, de boa fé,



negociações sobre medidas efetivas para a cessação em data próxima da corrida armamentista nuclear e para o desarmamento nuclear, e sobre um Tratado de desarmamento geral e completo, sob estrito e eficaz controle internacional.

#### Artigo VII

Nenhuma cláusula deste Tratado afeta o direito de qualquer grupo de Estados de concluir tratados regionais para assegurar a ausência total de armas nucleares em seus respectivos territórios.

#### Artigo VIII

1. Qualquer Parte deste Tratado poderá propor emendas ao mesmo. O texto de qualquer emenda proposta deverá ser submetido aos Governos depositários, que o circulará entre todas as Partes do Tratado. Em seguida, se solicitados a fazê-lo por um terço ou mais das partes, os Governos depositários convocarão uma Conferência, à qual convidarão todas as Partes, para considerar tal emenda.

2. Qualquer emenda a este Tratado deverá ser aprovada pela maioria dos votos de todas as Partes do Tratado, incluindo os votos de todos os Estados nuclearmente armados Partes do Tratado e os votos de todas as outras Partes que, na data em que a emenda foi circulada, sejam membros da Junta de Governadores da Agência Internacional de Energia Atômica. A emenda entrará em vigor para cada Parte que depositar seu instrumento de ratificação da emenda após o depósito dos instrumentos de ratificação por uma maioria de todas as Partes, incluindo os instrumentos de ratificação de todos os Estados nuclearmente armado Partes do Tratado e os instrumentos de ratificação de todas as outras Partes que, na data em que a emenda foi circulada, sejam membros da Junta de Governadores da Agência Internacional de Energia Atômica. A partir de então, a emenda entrará em vigor para qualquer outra Parte quando do depósito de seu instrumento de ratificação da emenda.

3. Cinco anos após a entrada em vigor deste Tratado, uma conferência das partes será realizada em Genebra, Suíça, para avaliar a implantação do Tratado, com vistas a assegurar que os propósitos do Preâmbulo e os dispositivos do Tratado estejam sendo executados. A partir desta data, em intervalos de 5 (cinco) anos, a maioria das Partes do Tratado poderá obter – submetendo uma proposta com essa finalidade aos Governos depositários – a convocação de outras Conferências com o mesmo objetivo de avaliar a implementação do Tratado.

#### Artigo IX

1. Este Tratado estará aberto a assinatura de todos os Estados.

Qualquer Estado que não assine o Tratado antes de sua entrada em vigor, de acordo com o parágrafo 3 deste Artigo, poderá a ele aderir a qualquer momento.

2. Este Tratado estará sujeito à ratificação pelos Estados signatários. Os instrumentos de ratificação e os instrumentos de adesão serão depositados junto aos Governos do Reino Unido, dos Estados Unidos da América e da União Soviética, que são aqui designados Governos depositários.

3. Este Tratado entrará em vigor após sua ratificação pelos Estados cujos Governos são designados depositários, e por 40 (quarenta) outros Estados signatários deste tratado e após o depósito de seus instrumentos de ratificação. Para fins deste Tratado, um Estado nuclearmente armado é aquele que tiver fabricado ou explodido uma arma nuclear ou outro artefato explosivo nuclear antes de 1º de janeiro de 1967.

4. Para os Estados cujos instrumentos de ratificação ou adesão sejam depositados após a entrada em vigor deste Tratado, o mesmo entrará em vigor na data do depósito de seus instrumentos de ratificação ou adesão.

5. Os Governos depositários informarão prontamente a todos os Estados que tenham assinado ou aderido ao Tratado, a data de cada assinatura, a data do depósito de cada instrumento de ratificação ou adesão, a data de entrada em vigor deste Tratado, a data de entrada de recebimento de quaisquer pedidos de convocação de uma Conferência ou outras notificações.

6. Este Tratado será registrado pelos Governos depositários de acordo com o Artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

#### Artigo X

1. Cada Parte tem, no exercício de sua soberania nacional, o direito de denunciar o Tratado se decidir que acontecimentos extraordinários, relacionados com o assunto deste Tratado, põem em risco os interesses supremos do país. Deverá notificar essa denúncia a todas as demais Partes do Tratado e ao Conselho de Segurança das Nações Unidas, com 3 (três) meses de antecedência. Essa notificação deverá incluir uma declaração sobre os acontecimentos extraordinários que a seu juízo ameaçaram seus interesses supremos.

2. Vinte e cinco anos após a entrada em vigor do Tratado, reunir-se-á uma Conferência para decidir se o Tratado continuará em vigor indefinidamente, ou se será estendido por um ou mais períodos adicionais fixos. Essa decisão será tomada pela maioria das Partes no Tratado.

### Artigo XI

Este Tratado – cujos textos em inglês, russo, francês, espanhol e chinês são igualmente autênticos-deverá ser depositado nos arquivos dos Governos depositários. Cópias devidamente autenticadas do presente Tratado serão transmitidas pelos Governos depositários aos Governos dos Estados que o assinem ou a ele adiram.



**ANEXO B**  
**PROTOCOLO ADICIONAL<sup>157</sup>**

INFCIRC/540  
(Corrected)

**MODEL PROTOCOL ADDITIONAL TO THE AGREEMENT(S)  
 BETWEEN STATE(S) AND THE INTERNATIONAL ATOMIC  
 ENERGY AGENCY FOR THE APPLICATION OF  
 SAFEGUARDS**

International Atomic Energy Agency 1 September, 1997

**Foreword**

This document is a model Additional Protocol designed for States having a Safeguards Agreement with the Agency, in order to strengthen the effectiveness and improve the efficiency of the safeguards system as a contribution to global nuclear nonproliferation objectives.

The Board of Governors has requested the Director General to use this Model Protocol as the standard for additional protocols that are to be concluded by States and other parties to comprehensive safeguards agreements with the Agency. Such protocols shall contain all of the measures in this Model Protocol.

The Board of Governors has also requested the Director General to negotiate additional protocols or other legally binding agreements with nuclear-weapon States incorporating those measures provided for in the Model Protocol that each nuclear weapon State has identified as capable of contributing to the non-proliferation and efficiency aims of the Protocol, when implemented with regard to that State, and as consistent with that State's obligations under Article I of the NPT.

The Board of Governors has further requested the Director General to negotiate additional protocols with other States that are prepared to accept measures provided for in the Model Protocol in pursuance of safeguards effectiveness and efficiency objectives.

In conformity with the requirements of the Statute, each individual Protocol or other legally binding agreement will require the

---

<sup>157</sup> O PA possui 65 páginas, na língua inglesa, das quais 43 são anexos. Portanto, aqui encontra-se apenas o texto principal do Protocolo. As dimensões e principais informações contidas nos anexos do PA estão no Apêndice B.

approval of the Board and its authorization to the Director General to conclude and subsequently implement the Protocol so approved.

MODEL PROTOCOL ADDITIONAL TO THE AGREEMENT(S)  
BETWEEN ..... AND THE INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY  
AGENCY  
FOR THE APPLICATION OF SAFEGUARDS

Preamble

WHEREAS ..... (hereinafter referred to as ".....") is a party to (an) Agreement(s) between ..... and the International Atomic Energy Agency (hereinafter referred to as the "Agency") for the application of safeguards [full title of the Agreement(s) to be inserted] (hereinafter referred to as the "Safeguards Agreement(s)"), which entered into force on .....;

AWARE OF the desire of the international community to further enhance nuclear non-proliferation by strengthening the effectiveness and improving the efficiency of the Agency's safeguards system;

RECALLING that the Agency must take into account in the implementation of safeguards the need to: avoid hampering the economic and technological development of ..... or international co-operation in the field of peaceful nuclear activities; respect health, safety, physical protection and other security provisions in force and the rights of individuals; and take every precaution to protect commercial, technological and industrial secrets as well as other confidential information coming to its knowledge;

WHEREAS the frequency and intensity of activities described in this Protocol shall be kept to the minimum consistent with the objective of strengthening the effectiveness and improving the efficiency of Agency safeguards;

NOW THEREFORE ..... and the Agency have agreed as follows:

RELATIONSHIP BETWEEN THE PROTOCOL AND THE  
SAFEGUARDS  
AGREEMENT

Article 1

The provisions of the Safeguards Agreement shall apply to this Protocol to the extent that they are relevant to and compatible with the provisions of this Protocol. In case of conflict between the provisions of the

Safeguards Agreement and those of this Protocol, the provisions of this Protocol shall apply.

## PROVISION OF INFORMATION

### Article 2

a. .... shall provide the Agency with a declaration containing:

(i) A general description of and information specifying the location of nuclear fuel cycle-related research and development activities not involving nuclear material carried out anywhere that are funded, specifically authorized or controlled by, or carried out on behalf of, .....

(ii) Information identified by the Agency on the basis of expected gains in effectiveness or efficiency, and agreed to by ....., on operational activities of safeguards relevance at facilities and at locations outside facilities where nuclear material is customarily used.

(iii) A general description of each building on each site, including its use and, if not apparent from that description, its contents. The description shall include a map of the site.

(iv) A description of the scale of operations for each location engaged in the activities specified in Annex I to this Protocol.

(v) Information specifying the location, operational status and the estimated annual production capacity of uranium mines and concentration plants and thorium concentration plants, and the current annual production of such mines and concentration plants for ..... as a whole. .... shall provide, upon request by the Agency, the current annual production of an individual mine or concentration plant. The provision of this information does not require detailed nuclear material accountancy.

(vi) Information regarding source material which has not reached the composition and purity suitable for fuel fabrication or for being isotopically enriched, as follows:

(a) The quantities, the chemical composition, the use or intended use of such material, whether in nuclear or non-nuclear use, for each location in ..... at which the material is present in quantities exceeding ten metric tons of uranium and/or twenty metric tons of thorium, and for other locations with quantities of more than one metric ton, the aggregate for ..... as a whole if the aggregate exceeds ten metric tons of uranium or twenty metric tons of thorium. The provision of this information does not require detailed nuclear material accountancy;

(b) The quantities, the chemical composition and the destination of each export out of ....., of such material for specifically non-nuclear

purposes in quantities exceeding:

(1) Ten metric tons of uranium, or for successive exports of uranium from ..... to the same

State, each of less than ten metric tons, but exceeding a total of ten metric tons for the year;

(2) Twenty metric tons of thorium, or for successive exports of thorium from ..... to the same State, each of less than twenty metric tons, but exceeding a total of twenty metric tons for the year;

(c) The quantities, chemical composition, current location and use or intended use of each import into ..... of such material for specifically non-nuclear purposes in quantities exceeding:

(1) Ten metric tons of uranium, or for successive imports of uranium into ..... each of less than ten metric tons, but exceeding a total of ten metric tons for the year;

(2) Twenty metric tons of thorium, or for successive imports of thorium into ..... each of less than twenty metric tons, but exceeding a total of twenty metric tons for the year; it being understood that there is no requirement to provide information on such material intended for a non-nuclear use once it is in its non-nuclear end-use form.

(vii) (a) Information regarding the quantities, uses and locations of nuclear material exempted from safeguards pursuant to [paragraph 37 of INFCIRC/153] ;

(b) Information regarding the quantities (which may be in the form of estimates) and uses at each location, of nuclear material exempted from safeguards pursuant to [paragraph 36(b) of INFCIRC/153]2/ but not yet in a non-nuclear end-use form, in quantities exceeding those set out in [paragraph 37 of INFCIRC/153]2/ . The provision of this information does not require detailed nuclear material accountancy.

(viii) Information regarding the location or further processing of intermediate or high-level waste containing plutonium, high enriched uranium or uranium-233 on which safeguards have been terminated pursuant to [paragraph 11 of INFCIRC/153]2/ . For the purpose of this paragraph, "further processing" does not include repackaging of the waste or its further conditioning not involving the separation of elements, for storage or disposal.

(ix) The following information regarding specified equipment and non-nuclear material listed in Annex II:

(a) For each export out of ..... of such equipment and material: the identity, quantity, location of intended use in the receiving State and date or, as appropriate, expected date, of export;

(b) Upon specific request by the Agency, confirmation by ....., as



importing State, of information provided to the Agency by another State concerning the export of such equipment and material to .....  
..”

(x) General plans for the succeeding ten-year period relevant to the development of the nuclear fuel cycle (including planned nuclear fuel cycle-related research and development activities ) when approved by the appropriate authorities in ..... .

b. .... shall make every reasonable effort to provide the Agency with the following information:

(i) A general description of and information specifying the location of nuclear fuel cycle-related research and development activities not involving nuclear material which are specifically related to enrichment, reprocessing of nuclear fuel or the processing of intermediate or high-level waste containing plutonium, high enriched uranium or uranium-233 that are carried out anywhere in ..... but which are not funded, specifically authorized or controlled by, or carried out on behalf of, ..... . For the purpose of this paragraph, "processing" of intermediate or highlevel waste does not include repackaging of the waste or its conditioning not involving the separation of elements, for storage or disposal.

(ii) A general description of activities and the identity of the person or entity carrying out such activities, at locations identified by the Agency outside a site which the Agency considers might be functionally related to the activities of that site . The provision of this information is subject to a specific request by the Agency. It shall be provided in consultation with the Agency and in a timely fashion.

c. Upon request by the Agency, .... shall provide amplifications or clarifications of any information it has provided under this Article, in so far as relevant for the purpose of safeguards.

### Article 3

a. .... shall provide to the Agency the information identified in Article 2.a.(i), (iii), (iv), (v), (vi)(a), (vii) and (x) and Article 2.b.(i) within 180 days of the entry into force of this Protocol.

b. .... shall provide to the Agency, by 15 May of each year, updates of the information referred to in paragraph a. above for the period covering the previous calendar year. If there has been no change to the information previously provided, .... shall so indicate.

c. .... shall provide to the Agency, by 15 May of each year, the information identified in Article 2.a.(vi)(b) and (c) for the period covering the previous calendar year.

d. .... shall provide to the Agency on a quarterly basis the

information identified in Article 2.a.(ix)(a). This information shall be provided within sixty days of the end of each quarter.

e. .... shall provide to the Agency the information identified in Article 2.a.(viii) 180 days before further processing is carried out and, by 15 May of each year, information on changes in location for the period covering the previous calendar year.

f. .... and the Agency shall agree on the timing and frequency of the provision of the information identified in Article 2.a.(ii).

g. .... shall provide to the Agency the information in Article 2.a.(ix)(b) within sixty days of the Agency's request.

#### COMPLEMENTARY ACCESS

##### Article 4

The following shall apply in connection with the implementation of complementary access under Article 5 of this Protocol:

a. The Agency shall not mechanistically or systematically seek to verify the information referred to in Article 2; however, the Agency shall have access to:

(i) Any location referred to in Article 5.a.(i) or (ii) on a selective basis in order to assure the absence of undeclared nuclear material and activities;

(ii) Any location referred to in Article 5.b. or c. to resolve a question relating to the correctness and completeness of the information provided pursuant to Article 2 or to resolve an inconsistency relating to that information;

(iii) Any location referred to in Article 5.a.(iii) to the extent necessary for the Agency to confirm, for safeguards purposes, ..... 's declaration of the decommissioned status of a facility or of a location outside facilities where nuclear material was customarily used.

b. (i) Except as provided in paragraph (ii) below, the Agency shall give ..... advance notice of access of at least 24 hours;

(ii) For access to any place on a site that is sought in conjunction with design information verification visits or ad hoc or routine inspections on that site, the period of advance notice shall, if the Agency so requests, be at least two hours but, in exceptional circumstances, it may be less than two hours.

c. Advance notice shall be in writing and shall specify the reasons for access and the activities to be carried out during such access.

d. In the case of a question or inconsistency, the Agency shall provide ..... with an opportunity to clarify and facilitate the resolution of the question or inconsistency. Such an opportunity will be provided before a request for access, unless the Agency considers that delay in access

would prejudice the purpose for which the access is sought. In any event, the Agency shall not draw any conclusions about the question or inconsistency until .....

has been provided with such an opportunity.

e. Unless otherwise agreed to by ....., access shall only take place during regular working hours.

f. .... shall have the right to have Agency inspectors accompanied during their access by representatives of ....., provided that the inspectors shall not thereby be delayed or otherwise impeded in the exercise of their functions.

#### Article 5

..... shall provide the Agency with access to:

a. (i) Any place on a site ;

(ii) Any location identified by ..... under Article 2.a.(v)-(viii);

(iii) Any decommissioned facility or decommissioned location outside facilities where nuclear material was customarily used.

b. Any location identified by ..... under Article 2.a.(i), Article 2.a.(iv), Article 2.a.(ix)(b) or Article 2.b, other than those referred to in paragraph

a.(i) above, provided that if ..... is unable to provide such access, ..... shall make every reasonable effort to satisfy Agency requirements, without delay, through other means.

c. Any location specified by the Agency, other than locations referred to in paragraphs a. and b. above, to carry out location-specific environmental sampling , provided that if ..... is unable to provide such access, ..... shall make every reasonable effort to satisfy Agency requirements, without delay, at adjacent locations or through other means.

#### Article 6

When implementing Article 5, the Agency may carry out the following activities:

a. For access in accordance with Article 5.a.(i) or (iii): visual observation; collection of environmental samples; utilization of radiation detection and measurement devices; application of seals and other identifying and tamper indicating devices specified in Subsidiary Arrangements; and other objective measures which have been demonstrated to be technically feasible and the use of which has been agreed by the Board of Governors (hereinafter referred to as the "Board") and following consultations between the Agency and .....

b. For access in accordance with Article 5.a.(ii): visual observation; item

counting of nuclear material ; non-destructive measurements and sampling; utilization of radiation detection and measurement devices; examination of records relevant to the quantities, origin and disposition of the material; collection of environmental samples; and other objective measures which have been demonstrated to be technically feasible and the use of which has been agreed by the Board and following consultations between the Agency and .....

c. For access in accordance with Article 5.b.: visual observation; collection of environmental samples; utilization of radiation detection and measurement devices; examination of safeguards relevant production and shipping records; and other objective measures which have been demonstrated to be technically feasible and the use of which has been agreed by the Board and following consultations between the Agency and .....

d. For access in accordance with Article 5.c.: collection of environmental samples and, in the event the results do not resolve the question or inconsistency at the location specified by the Agency pursuant to Article

5.c., utilization at that location of visual observation, radiation detection and measurement devices, and, as agreed by ..... and the Agency, other objective measures.

#### Article 7

a. Upon request by ....., the Agency and ..... shall make arrangements for managed access under this Protocol in order to prevent the dissemination of proliferation sensitive information, to meet safety or physical protection requirements, or to protect proprietary or commercially sensitive information. Such arrangements shall not preclude the Agency from conducting activities necessary to provide credible assurance of the absence of undeclared nuclear material and activities at the location in question, including the resolution of a question relating to the correctness and completeness of the information referred to in Article 2 or of an inconsistency relating to that information.

b. .... may, when providing the information referred to in Article 2, inform the Agency of the places at a site or location at which managed access may be applicable.

c. Pending the entry into force of any necessary Subsidiary Arrangements, ..... may have recourse to managed access consistent with the provisions of paragraph a. above.

#### Article 8

Nothing in this Protocol shall preclude ..... from offering the Agency

access to locations in addition to those referred to in Articles 5 and 9 or from requesting the Agency to conduct verification activities at a particular location. The Agency shall, without delay, make every reasonable effort to act upon such a request.

#### Article 9

..... shall provide the Agency with access to locations specified by the Agency to carry out wide-area environmental sampling , provided that if ..... is unable to provide such access it shall make every reasonable effort to satisfy Agency requirements at alternative locations. The Agency shall not seek such access until the use of wide-area environmental sampling and the procedural arrangements therefor have been approved by the Board and following consultations between the Agency and .....

#### Article 10

The Agency shall inform ..... of:

- a. The activities carried out under this Protocol, including those in respect of any questions or inconsistencies the Agency had brought to the attention of ....., within sixty days of the activities being carried out by the Agency.
- b. The results of activities in respect of any questions or inconsistencies the Agency had brought to the attention of ....., as soon as possible but in any case within thirty days of the results being established by the Agency.
- c. The conclusions it has drawn from its activities under this Protocol. The conclusions shall be provided annually.

#### DESIGNATION OF AGENCY INSPECTORS

#### Article 11

a. (i) The Director General shall notify ..... of the Board's approval of any Agency official as a safeguards inspector. Unless ..... advises the Director General of its rejection of such an official as an inspector for ..... within three months of receipt of notification of the Board's approval, the inspector so notified to ..... shall be considered designated to .....

(ii) The Director General, acting in response to a request by ..... or on his own initiative, shall immediately inform ..... of the withdrawal of the designation of any official as an inspector for ..... .

b. A notification referred to in paragraph a. above shall be deemed to be received by ..... seven days after the date of the transmission by registered mail of the notification by the Agency to ..... .

#### VISAS

#### Article 12

..... shall, within one month of the receipt of a request therefor, provide the designated inspector specified in the request with appropriate multiple entry/exit and/or transit visas, where required, to enable the inspector to enter and remain on the territory of ..... for the purpose of carrying out his/her functions. Any visas required shall be valid for at least one year and shall be renewed, as required, to cover the duration of the inspector's designation to ..... .

#### SUBSIDIARY ARRANGEMENTS

##### Article 13

a. Where ..... or the Agency indicates that it is necessary to specify in Subsidiary Arrangements how measures laid down in this Protocol are to be applied, ..... and the Agency shall agree on such Subsidiary Arrangements within ninety days of the entry into force of this Protocol or, where the indication of the need for such Subsidiary Arrangements is made after the entry into force of this Protocol, within ninety days of the date of such indication.

b. Pending the entry into force of any necessary Subsidiary Arrangements, the Agency shall be entitled to apply the measures laid down in this Protocol.

#### COMMUNICATIONS SYSTEMS

##### Article 14

a. .... shall permit and protect free communications by the Agency for official purposes between Agency inspectors in ..... and Agency Headquarters and/or Regional Offices, including attended and unattended transmission of information generated by Agency containment and/or surveillance or measurement devices. The Agency shall have, in consultation with ....., the right to make use of internationally established systems of direct communications, including satellite systems and other forms of telecommunication, not in use in ..... At the request of ..... or the Agency, details of the implementation of this paragraph with respect to the attended or unattended transmission of information generated by Agency containment and/or surveillance or measurement devices shall be specified in the Subsidiary Arrangements.

b. Communication and transmission of information as provided for in paragraph a. above shall take due account of the need to protect proprietary or commercially sensitive information or design information which ..... regards as being of particular sensitivity.

#### PROTECTION OF CONFIDENTIAL INFORMATION

##### Article 15

a. The Agency shall maintain a stringent regime to ensure effective

protection against disclosure of commercial, technological and industrial secrets and other confidential information coming to its knowledge, including such information coming to the Agency's knowledge in the implementation of this Protocol.

b. The regime referred to in paragraph a. above shall include, among others, provisions relating to:

- (i) General principles and associated measures for the handling of confidential information;
- (ii) Conditions of staff employment relating to the protection of confidential information;
- (iii) Procedures in cases of breaches or alleged breaches of confidentiality.

c. The regime referred to in paragraph a. above shall be approved and periodically reviewed by the Board.

#### ANNEXES

##### Article 16

a. The Annexes to this Protocol shall be an integral part thereof. Except for the purposes of amendment of the Annexes, the term "Protocol" as used in this instrument means the Protocol and the Annexes together.

b. The list of activities specified in Annex I, and the list of equipment and material specified in Annex II, may be amended by the Board upon the advice of an open-ended working group of experts established by the Board. Any such amendment shall take effect four months after its adoption by the Board.

#### ENTRY INTO FORCE

##### Article 17

a. This Protocol shall enter into force on the date on which the Agency receives from ..... written notification that .....s statutory and/or constitutional requirements for entry into force have been met.

#### OR

upon signature by the representatives of ..... and the Agency

b. .... may, at any date before this Protocol enters into force, declare that it will apply this Protocol provisionally.

c. The Director General shall promptly inform all Member States of the Agency of any declaration of provisional application of, and of the entry into force of, this Protocol.

#### DEFINITIONS

##### Article 18

For the purpose of this Protocol:

a. Nuclear fuel cycle-related research and development activities means those activities which are specifically related to any process or system

development aspect of any of the following:

- conversion of nuclear material ,
- enrichment of nuclear material ,
- nuclear fuel fabrication,
- reactors,
- critical facilities,
- reprocessing of nuclear fuel,
- processing (not including repackaging or conditioning not involving the separation of elements, for storage or disposal) of intermediate or high-level waste containing plutonium, high enriched uranium or uranium-233, but do not include activities related to theoretical or basic scientific research or to research and development on industrial radioisotope applications, medical, hydrological and agricultural applications, health and environmental effects and improved maintenance.

b. Site means that area delimited by ..... in the relevant design information for a facility , including a closed-down facility , and in the relevant information on a location outside facilities where nuclear material is customarily used, including a closed-down location outside facilities where nuclear material was customarily used (this is limited to locations with hot cells or where activities related to conversion, enrichment, fuel fabrication or reprocessing were carried out). It shall also include all installations, co-located with the facility or location, for the provision or use of essential services, including: hot cells for processing irradiated materials not containing nuclear material; installations for the treatment, storage and disposal of waste; and buildings associated with specified activities identified by ..... under Article 2.a.(iv) above.

c. Decommissioned facility or decommissioned location outside facilities means an installation or location at which residual structures and equipment essential for its use have been removed or rendered inoperable so that it is not used to store and can no longer be used to handle, process or utilize nuclear material .

d. Closed-down facility or closed-down location outside facilities means an installation or location where operations have been stopped and the nuclear material removed but which has not been decommissioned.

e. High enriched uranium means uranium containing 20 percent or more of the isotope uranium-235.

f. Location-specific environmental sampling means the collection of environmental samples (e.g., air, water, vegetation, soil, smears) at, and



in the immediate vicinity of, a location specified by the Agency for the purpose of assisting the Agency to draw conclusions about the absence of undeclared nuclear material or nuclear activities at the specified location.

g. Wide-area environmental sampling means the collection of environmental samples (e.g., air, water, vegetation, soil, smears) at a set of locations specified by the Agency for the purpose of assisting the Agency to draw conclusions about the absence of undeclared nuclear material or nuclear activities over a wide area.

h. Nuclear material means any source or any special fissionable material as defined in Article XX of the Statute. The term source material shall not be interpreted as applying to ore or ore residue. Any determination by the Board under Article XX of the Statute of the Agency after the entry into force of this Protocol which adds to the materials considered to be source material or special fissionable material shall have effect under this Protocol only upon acceptance by .....

i. Facility means:

(i) A reactor, a critical facility, a conversion plant, a fabrication plant, a reprocessing plant, an isotope separation plant or a separate storage installation; or

(ii) Any location where nuclear material in amounts greater than one effective kilogram is customarily used.

j. Location outside facilities means any installation or location, which is not a facility, where nuclear material is customarily used in amounts of one effective kilogram or less.